Bedienungsanleitung — *S. 01–07* (DE)
Operating manual — *S. 08–13* (GB)
Gebruiksaanwijzing — *S. 14–19* (NL)
Mode d'emploi — *S. 20–25* (FR)
Istruzioni per l'uso — *S. 26–31* (IT)
Instrucción de manejo — *S. 32–37* (ES)
Instrukcja obsługi — *S. 38–43* (PL)

Li-Ionen-Akkuladegerät Modell 2487
Lithium-ion accumulator charger Model 2487
Lithium-ion-acculader Model 2487
Chargeur d'accumulateurs Li-ion Modèle 2487
Caricabatteria Li-Ion Modello 2487
Cargador de baterías de iones de litio Modelo 2487
Ładowarka do akumulatorów litowo-jonowych Model 2487

SWISS MADE

www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitssymbole

2 Spezielle Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise zum Akkuladegerät
2.2 Sicherheitshinweise zu Akkus

3 Beschreibung und technische Daten

3.1 Beschreibung
3.2 Technische Daten
3.3 Symbole

4 Kontrolle und Vorbereitung des Ladegeräts

5 Ladevorgang/Bedienungshinweise

6 Reinigungshinweise

7 Zubehör

8 Aufbewahrung

9 Akkutransport

10 Wartung und Reparatur

11 Entsorgung von Akkus

12 Entsorgung

13 LED-Diagnostik

14 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

14.1 Sicherheit im Arbeitsbereich
14.2 Elektrische Sicherheit
14.3 Persönliche Sicherheit
14.4 Gebrauch und Pflege elektrischer Geräte
14.5 Wartung

1 Sicherheitssymbole

Wichtige Sicherheitshinweise werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt mit bestimmten Sicherheitssymbolen und Warnungen gekennzeichnet. Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zu diesen Warnhinweisen und Symbolen. Nicht alle aufgeführten Sicherheitssymbole können auf dieses Produkt angewandt werden.

WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu kleineren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS kennzeichnet Informationen, die sich auf den Schutz des Eigentums beziehen.

Dieses Symbol bedeutet, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen ist, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren, ordnungsgemäßen Gebrauch des Geräts.

Dieses Symbol bedeutet, dass bei der Arbeit mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder ein Augenschutz zu verwenden ist, um Augenverletzungen zu vermeiden.

Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Stromschlägen hin.

2 Spezielle Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise, die speziell für dieses Gerät gelten. Lesen Sie vor dem Gebrauch des Ladegeräts diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr eines Stromschlags oder ernsthafter Verletzungen zu vermeiden.

BEWAHREN SIE
DIESE ANWEISUNGEN AUF!

Falls Sie Fragen zu diesem VIEGA® Produkt haben:
• Wenden Sie sich an Ihren örtlichen VIEGA Händler oder VIEGA Aussendienstmitarbeiter.

2.1 Sicherheitshinweise zum Akkuladegerät

• **Verwenden Sie nur die aufladbaren VIEGA® Akkus, die im Abschnitt Zubehör aufgeführt sind, mit dem VIEGA Akkuladegerät.** Andere Akkutypen können explodieren und Verletzungen und Sachschäden verursachen.
• **Testen Sie das Ladegerät nicht mit leitenden Objekten.** Das Kurzschließen von Akkuanschlüssen kann zu Funkenbildung, Verbrennungen oder Stromschlag führen.
• **Legen Sie keinen Akku in das Ladegerät, wenn dieses durch Stürze oder andere Ursachen beschädigt ist.** Ein beschädigtes Ladegerät erhöht die Gefahr von Stromschlägen.

• **Das Aufladen der Akkus muss bei Temperaturen zwischen 5°C und 35°C erfolgen. Bewahren Sie Ladegerät und Akkus bei Temperaturen zwischen -20°C und 40°C auf.** Sorgfältige Pflege verhindert Schäden an den Akkus. Bei unsachgemäßem Umgang kann es zu Austritt von Batterieflüssigkeit, Stromschlag und Verbrennungen kommen.
• **Achten Sie auf die richtige Stromversorgung. Versuchen Sie nicht, einen Aufwärtstrafo, einen Generator oder eine Gleichstromsteckdose zu verwenden.** Dadurch kann das Ladegerät beschädigt werden, und es kann zu Stromschlag, Brand oder Verbrennungen kommen.
• **Achten Sie darauf, dass das Ladegerät nicht bedeckt wird, während es in Betrieb ist.** Der einwandfreie Betrieb des Ladegeräts erfordert ausreichende Belüftung. Das Abdecken der Lüftungsöffnungen kann zu Brand führen. Auf allen Seiten des Ladegeräts sollte ein Raum von mindestens 10 cm frei sein.
• **Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegeräts, wenn es nicht in Betrieb ist.** Dadurch verringern Sie die Verletzungsgefahr für Kinder und unerfahrene Personen.
• **Laden Sie den Akku nicht in feuchten, nassen oder explosionsgefährdeten Umgebungen. Schützen Sie das Ladegerät vor Regen, Schnee und Schmutz.** Verschmutzung und Nässe erhöhen die Stromschlaggefahr.
• **Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Ladegeräts.** Reparaturen dürfen nur an zugelassenen Orten durchgeführt werden.
• **Tragen Sie das Ladegerät nicht am Netzkabel.** Dies verringert die Gefahr eines Stromschlags.

2.2 Sicherheitshinweise zu Akkus

• **Batterien sind fachgerecht zu entsorgen.** Bei großer Hitze kann der Akku explodieren, er darf daher nicht verbrannt werden. Kleben Sie die Pole mit Klebeband ab, um direkten Kontakt mit anderen Objekten zu vermeiden. In manchen Ländern gelten besondere Vorschriften für die Entsorgung von Altakkus. Beachten Sie die örtlich geltenden Bestimmungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Entsorgung.
• **Legen Sie keine Akkus mit schadhaftem Gehäuse in das Ladegerät ein.** Beschädigte Akkus erhöhen die Stromschlaggefahr.
• **Nehmen Sie Akkus nie auseinander.** Innerhalb des Akkus gibt es keine Teile, die der Benutzer selbst warten kann. Das Auseinanderbauen von Akkus kann zu Stromschlag oder Verletzungen führen.
• **Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten, die aus einem beschädigten Akku austreten.** Diese Flüssigkeiten können Verätzungen oder Hautreizungen verursachen. Bei unabsichtlichem Kontakt mit solchen Flüssigkeiten sind die betroffenen Hautpartien gründlich mit Wasser zu spülen. Bei Augenkontakt mit solchen Flüssigkeiten ist ärztlicher Rat einzuholen.

Abbildung 1 – VIEGA 2487 Ladegerät und Akku

3 Beschreibung und technische Daten

3.1 Beschreibung

Das VIEGA Akkuladegerät 2487 ist auf das Laden von VIEGA 18-V-Lithium-Ionen-Akkus ausgelegt, die im Abschnitt Zubehör aufgeführt sind. Dieses Ladegerät benötigt keine Einstellungen.

3.2 Technische Daten

Eingang	Verfügbar für 120 V AC oder 230 V AC
Ausgang	18 V DC
Akkutyp	Lithium-Ionen
Eingangsstrom/-Leistung	0,6 A – 1,2 A; 55 W
Gewicht	0,73 kg
Maße (LxBxH)	(153 x 142 x 94 mm)
Aufladezeit	18 V 1,1 Ah = 35 bis 40 Min.
	18 V 2,2 Ah = 70 bis 75Min.
	18 V 3,3 Ah = 105 bis 110 Min.
Kühlung	Passive Konvektionskühlung (ohne Lüfter)

Das Ladegerät und die Akkus sind nicht mit anderen VIEGA Li-Ionen-Akkus und -Ladegeräten kompatibel.

Symbole

Doppelt isoliert

Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen bestimmt.

4 Kontrolle und Vorbereitung des Ladegeräts

Kontrollieren Sie das Ladegerät und die Akkus täglich vor dem Gebrauch und beheben Sie eventuelle Störungen. Bereiten Sie das Ladegerät nach diesen Anweisungen vor, um Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Feuer und andere Ursachen, sowie Schäden an Gerät und System zu verringern.

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker des Ladegeräts abgezogen ist. Prüfen Sie das Netzkabel, das Ladegerät und die Akkus auf Schäden oder Veränderungen sowie auf defekte, verschlissene, fehlende, falsch ausgerichtete oder festhängende Teile. Bei Störungen verwenden Sie das Ladegerät oder die Akkus erst, nachdem die betroffenen Teile ordnungsgemäß repariert oder ausgetauscht wurden.
2. Entfernen Sie Öl, Fett und Verschmutzung vom Gerät, wie im Abschnitt Reinigung beschrieben. Damit verhindern Sie, dass das Gerät Ihnen aus der Hand rutscht, und sorgen für eine gute Belüftung. Außerdem werden so eventuelle Risse oder Schäden sichtbar.
3. Prüfen Sie, ob die Typenschilder auf dem Ladegerät und Akkus intakt und gut lesbar sind. Abbildung 2 zeigt das Typenschild auf der Unterseite des Ladegeräts. Abbildung 3 zeigt die Schilder auf der Unterseite eines Akkus.
4. Wählen Sie einen geeigneten Standort für das Ladegerät aus. Prüfen Sie den Arbeitsbereich auf:
• Entflammbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, die sich entzünden können. Sind solche Gefahrenquellen vorhanden, arbeiten Sie in diesen Bereichen erst, wenn Sie erkannt und beseitigt wurden. Das Ladegerät ist nicht explosionsgeschützt und kann Funkenbildung verursachen.

Abbildung 2 – Position des Typenschilds am Ladegerät

• Einen freien, ebenen, stabilen und trockenen Platz für das Ladegerät. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchten oder nassen Umgebungen. Verwenden Sie das Ladegerät nicht im Freien, es ist ausschließlich zur Verwendung in geschlossenen Räumen ausgelegt.
• Geeignete Betriebstemperaturen. Damit der Ladevorgang starten kann, muss an Ladegerät und Akku eine Temperatur zwischen 5°C und 35°C vorhanden sein. Liegt die Temperatur von Ladegerät oder Akku während des Aufladens außerhalb dieses Bereichs, so wird der Ladevorgang unterbrochen, bis die zulässigen Temperaturen wieder erreicht sind.
• Geeignete Stromversorgung. Prüfen Sie, ob der Steckverbinder in die zugehörige Netzsteckdose passt.
• Ausreichende Belüftung. Das Ladegerät benötigt auf allen Seiten einen freien Raum von mindestens 10 cm, um die vorgeschriebene Betriebstemperatur zu erhalten.
5. Schließen Sie das Gerät mit trockenen Händen an das Netz an.
6. Für den Fall, dass eine Wandbefestigung erwünscht ist, ist dieses Ladegerät mit Schlüssellochschlitzen zum bequemen Aufhängen ausgestattet. Die Schrauben sollten mit einem Mittenabstand von 102 mm angebracht werden.

5 Ladevorgang / Bedienungshinweise

Beachten Sie die Bedienungsanleitung, um Verletzungsgefahr durch Stromschlag zu vermeiden.

Neue Akkus erreichen ihre volle Leistung nach ca. 5 Lade- und Entladevorgängen.

Es ist nicht notwendig, Akkus vor dem Aufladen vollständig zu entladen.

1. Bereiten Sie das Ladegerät wie im Abschnitt Kontrolle und Vorbereitung des Ladegeräts beschrieben vor.
2. Während sich das Ladegerät im Standby Modus (bereit zum Laden) befindet, blinkt die gelbe LED kontinuierlich.
3. Stecken Sie den Akku mit trockenen Händen auf das Ladegerät. Der Ladevorgang beginnt automatisch.
• Die gelbe LED kann bis zu 2 Sekunden stetig leuchten, während der Zustand des Akkus geprüft wird.
• Falls der Akku keinen richtigen Kontakt herstellen kann, ist der Akku oder das Ladegerät beschädigt oder die rote LED leuchtet auf. Prüfen Sie die Akkukontakte, indem Sie den Akku herausnehmen und wieder in das Ladegerät stecken.
• Während des Ladens blinkt die grüne LED (50 % der Zeit an, 50 % der Zeit aus).
• Der Akku fühlt sich während des Ladens leicht warm an. Dies ist normal und deutet nicht auf ein Problem hin.
• Wenn der Akku zu 85 % geladen ist, ändert sich das Blinkmuster der grünen LED (95 % der Zeit an, 5 % der Zeit aus). In diesem Zustand kann der Akku ggf. verwendet werden. Lassen Sie den Akku jedoch eingesteckt, um den Ladestatus von 100 % zu erreichen.
• Falls der Akku oder das Ladegerät zu heiß oder zu kalt ist, leuchtet die rote LED stetig auf. Sobald Akku und Ladegerät wieder die richtige Temperatur zwischen 5°C und 35°C erreicht haben, erlischt die rote LED. Der Ladevorgang beginnt automatisch, und die grüne LED blinkt, bis der Akku vollständig geladen ist.
4. Ist der Akku vollständig aufgeladen, leuchtet die grüne LED stetig. Der Akku kann dann entnommen werden und ist einsatzbereit. Eine ausführliche Beschreibung der LED-Anzeigen finden Sie im Abschnitt LED-Diagnostik.
• Der aufgeladene Akku kann im Ladegerät bleiben, bis er benötigt wird. Es besteht keine Gefahr der Überladung des Akkus. Ist der Akku vollständig geladen, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladen um.
5. Nach abgeschlossenem Aufladevorgang ziehen Sie mit trockenen Händen das Netzkabel des Ladegeräts aus der Steckdose.

6 Reinigungshinweise

Trennen Sie das Ladegerät vor dem Reinigen vom Netz. Reinigen Sie das Ladegerät nicht mit Wasser oder Chemikalien, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.

Wenn eine Reinigung des Ladegeräts erforderlich ist, gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor:
1. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz.
2. Nehmen Sie ggf. den Akku aus dem Ladegerät.
3. Reinigen Sie das Ladegerät und den Akku auf der Außenseite von Schmutz und Fett mit einem weichen Tuch oder einer weichen, nichtmetallischen Bürste.

7 Zubehör

Für den Betrieb mit dem VIEGA 2487 Li-Ionen-Akkuladegerät sind die folgenden Zubehörteile zulässig. Um Verletzungsgefahren zu vermeiden, verwenden Sie nur die nachfolgenden Zubehörteile, die speziell für das VIEGA 2487 Li-Ionen-Akku-ladegerät entwickelt sind und empfohlen werden.

Eine vollständige Liste der VIEGA Zubehörteile für dieses Ladegerät finden Sie im VIEGA Online-Katalog unter www.viega.de oder www.viega.eu.
Alle aufgeführten Akkus funktionieren mit jedem Modell des 2487 Ladegeräts.

2487 Li-Ionen-Akkuladegeräte

Katalog Nr.	Spannung	Region	Steckertyp
662950	230 V	Europa	C
401793	230 V	Australien	I

Li-Ionen-Akkus

Katalog Nr.	Kapazität	Region	Nr. Zellen
622428	18 V 1.1 Ah	Europa, Australien	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europa, Australien	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europa, Australien	15

8 Aufbewahrung

⚠ Bewahren Sie das Ladegerät und die Akkus an einem trockenen, sicheren, verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern und von unbefugten Personen auf.

Akkus und Ladegerät müssen vor Stößen, Nässe und Feuchtigkeit, Staub und Schmutz, sehr hohen und niedrigen Temperaturen, Chemikalienlösungen und -dämpfen geschützt werden.

ℹ Bei längerer Aufbewahrung im entladenen Zustand oder bei Temperaturen über 40 °C kann die Akkuleistung dauerhaft verringert werden. Wenn die Maschine länger nicht gebraucht wird, müssen Sie den Akku entfernen (Tiefentladung).

9 Akkutransport

Der Akku ist nach UN-Dokument ST/SG/AC.10/11/Rev/3 Teil III, Unterabschnitt 38.3 getestet. Er hat einen wirksamen Schutz vor innerem Überdruck und Kurzschluss sowie Einrichtungen zur Verhinderung von Gewaltbruch und gefährlichem Rückstrom.
Die im Akku enthaltene Lithiumäquivalentmenge liegt unterhalb einschlägiger Grenzwerte. Daher unterliegt der Akku weder als Einzelteil noch in ein Gerät eingesetzt den nationalen oder internationalen Gefahrgutvorschriften. Die Gefahrgutvorschriften können jedoch beim Transport mehrerer Akkus relevant sein. Es kann in diesem Fall notwendig sein, besondere Bedingungen (z. B. bei der Verpackung) einzuhalten.

10 Wartung und Reparatur

⚠ **Die Betriebssicherheit des Geräts kann durch unsachgemäße Wartung oder Reparatur beeinträchtigt werden.**

Das Ladegerät und die Akkus können nicht vom Benutzer gewartet werden. Versuchen Sie nicht, das Ladegerät oder die Akkus zu öffnen, einzelne Batteriezellen zu laden oder interne Bauteile zu reinigen. Falls Sie Informationen zu einem VIEGA Kundendienst-Center in Ihrer Nähe benötigen oder Fragen zu Service oder Reparatur haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen VIEGA Händler.
- Unter www.viega.de finden Sie Ihre örtliche Servicestelle.

11 Entsorgung

Teile des Geräts enthalten wertvolle Materialien und können recycelt werden. Hierfür gibt es auf Recycling spezialisierte Betriebe, die u. U. auch örtlich ansässig sind. Entsorgen Sie die Teile entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der örtlichen Abfallwirtschaftsbehörde.

Für EU-Länder: Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

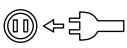
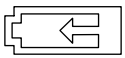
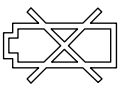
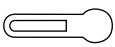
12 Entsorgung von Akkus

Für USA und Kanada: Das RBRC™Siegel (Rechargeable Battery Recycling Corporation) auf den Akkus weist darauf hin, dass VIEGA bereits die Gebühren für das Recycling der Lithium-Ionen-Akkus am Ende ihrer Nutzungszeit entrichtet hat. RBRC™, VIEGA® und andere Akkuhersteller haben in den USA und Kanada Programme für die Annahme und das Recycling von Akkus entwickelt. Normale Batterien und Akkus enthalten Materialien, die nicht direkt in der Natur entsorgt werden sollten, sowie wertvolle Materialien, die recycelt werden können. Tragen Sie zum Schutz der Umwelt und zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei, indem Sie Ihre verbrauchten Akkus bei einem örtlichen Händler oder einem autorisierten VIEGA Kundendienst-Center zwecks Recycling abgeben. Die örtliche Recyclingstelle kann Ihnen auch weitere Abgabestellen nennen.
RBRC™ ist eine eingetragene Marke der Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Für EU-Länder:
Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/ Batterien recycelt werden.

Abbildung 3 – Position des Typenschilds am Akkus

13 LED-Diagnostik

Ladegerät Symbol	Stetiges Leuchten	Blinkendes Leuchten	Bedeutung
		Gelb	Das Ladegerät ist eingesteckt, ohne dass ein Akku eingelegt ist – bereit zum Laden
	Gelb (2 Sekunden)		Das Ladegerät prüft den Zustand des Akkus
		Grün (Langsam)	Der Akku wird geladen. Ladestatus <35%
		Grün (Schnell)	Der Akku wird geladen. Ladestatus >85%
	Grün		Akku ist vollständig geladen.
		Rot	Der Akku ist falsch im Ladegerät ausgerichtet. Nehmen Sie den Akku ab, und stecken Sie ihn erneut auf das Ladegerät.
			Der Akku ist beschädigt. Wählen Sie im Abschnitt Zubehör einen geeigneten Ersatzakku aus. Hinweise für die Entsorgung finden Sie im Abschnitt über Recycling.
			Das Ladegerät ist beschädigt. Kontaktinformationen finden Sie im Abschnitt Wartung und Reparatur.
	Rot		Die Temperatur von Ladegerät oder Akku beim Aufladen liegt außerhalb des Temperaturbereichs von 5°C bis 35 °C. Heben Sie Akku und Ladegerät in einer klimatisierten Umgebung auf, bis der zulässige Temperaturbereich erreicht ist.
KEINE LEDs AN			Das Ladegerät hat keinen Strom. Stellen Sie sicher, dass es richtig an der Netzsteckdose angeschlossen ist.
			Das Ladegerät ist defekt. Kontaktinformationen finden Sie im Abschnitt Wartung und Reparatur.

14 Allgemeine Sicherheitsregeln

⚠ **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung. Die Nichtbeachtung der nachstehend aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.**

ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUR SPÄTEREN EINSICHT AUFBEWAHREN!

14.1 Sicherheit im Arbeitsbereich

• **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber, und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.** Unaufgeräumte und unzureichend beleuchtete Arbeitsbereiche erhöhen das Unfallrisiko.

• **Betreiben Sie elektrische Geräte nicht in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr, in denen sich leicht entflammbare Flüssigkeiten, Gase oder große Mengen an Staub befinden.** Elektrische Geräte erzeugen im Betrieb Funken, durch die sich Staub oder Dämpfe leicht entzünden können.

• **Sorgen Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs dafür, dass sich keine Kinder oder sonstige Unbeteiligte in dessen Nähe befinden.** Bei Unachtsamkeit kann die Kontrolle über das Gerät verloren gehen.

14.2 Elektrische Sicherheit

• **Die Stecker elektrischer Geräte müssen in die vorhandene Netzsteckdose passen. Nehmen Sie niemals Veränderungen am Stecker vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker in Kombination mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr eines Stromschlags.

• **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht eine erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.

• **Halten Sie elektrische Geräte von Regen und Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht die Stromschlaggefahr.

• **Das Netzkabel darf nicht für anderweitige Zwecke missbraucht werden. Verwenden Sie es niemals zum Tragen oder Ziehen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Geräteteilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen die Stromschlaggefahr.

• **Wenn Sie mit einem elektrischen Gerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für die Verwendung im Freien zugelassen sind.** Die Verwendung eines geeigneten Verlängerungskabels für den Gebrauch im Freien verringert die Gefahr eines Stromschlags.

• **Wenn Sie ein elektrisches Gerät in feuchter Umgebung einsetzen müssen, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter).** Die Verwendung eines Fehler-

stromschutzschalters (FI-Schutzschalters) verringert die Gefahr eines Stromschlags.

14.3 Persönliche Sicherheit

• Seien Sie beim Betrieb eines Elektrogeräts immer aufmerksam und verantwortungsbewusst. Verwenden Sie ein Elektrogerät nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.

• Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzkleidung. Tragen Sie stets einen Augenschutz. Das Tragen einer Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Risiko von Verletzungen und ist daher unbedingt erforderlich.

• Überschätzen Sie sich nicht. Achten Sie darauf, dass Sie stets einen festen Stand haben und das Gleichgewicht halten. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

14.4 Gebrauch und Pflege elektrischer Geräte

• Arbeiten Sie nicht mit unpassendem Gerät. Verwenden Sie immer ein für den Einsatzbereich geeignetes elektrisches Gerät. Mit dem richtigen Gerät können Sie Ihre Arbeit effektiver und sicherer ausführen.

• Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es nicht über den Schalter EIN und AUSGESCHALTET werden kann. Ein elektrisches Gerät, das sich nicht über den Schalter ein- und ausschalten lässt, stellt eine Gefahrenquelle dar und muss repariert werden.

• Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder nehmen Sie den Akku aus dem elektrischen Gerät, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Durch solche Vorsichtsmaßnahmen wird der unbeabsichtigte Start des elektrischen Geräts verhindert.

• Bewahren Sie unbenutzte elektrische Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie Personen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben, das Gerät nicht benutzen. Elektrische Geräte sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

• Pflegen Sie Ihre elektrischen Geräte. Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen und festen Teile in der richtigen Position befinden, keine Teile gebrochen sind oder sonstige Fehler vorliegen, um den reibungslosen Betrieb des Geräts sicherzustellen. Bei Beschädigungen muss das Gerät vor einer erneuten Verwendung zunächst repariert werden. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete elektrische Geräte verursacht.

• Verwenden Sie elektrische Geräte und Zubehör gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit. Wenn elektrische Geräte nicht vorschriftsmäßig verwendet werden, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.

14.5 Wartung

Lassen Sie Ihr elektrisches Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Dadurch bleibt die Sicherheit des Geräts gewährleistet.

Contents

1 Safety symbols

2 Special safety information

2.1 Safety information on the accumulator charger
2.2 Safety information on the accumulators

3 Description and technical data

3.1 Description
3.2 Technical data
3.3 Symbols

4 Checking and preparing the charger

5 Charging/operating information

6 Cleaning information

7 Accessories

8 Storage

9 Transporting accumulators

10 Maintenance and repair

11 Disposal of accumulators

12 Disposal

13 LED diagnostics

14 General safety regulations

14.1 Safety in the work area
14.2 Electrical safety
14.3 Personal safety
14.4 Use and caring for electrical equipment
14.5 Maintenance

1 Safety symbols

Important safety information is identified by specific safety symbols and warnings in this Operating Manual and on the product. This Section contains explanations of this warning information and of these symbols. Not all safety symbols listed can be used on this product.

WARNING indicates a hazardous situation which may lead to danger of death or serious injury if corresponding safety precautions are not taken.

CAUTION indicates a hazardous situation which may lead to minor to moderate injury if corresponding safety precautions are not taken.

NOTE identifies information relating to protection of property.

This symbol means that protective goggles with side guard or a pair of eye protectors must always be worn when working with this unit so as to avoid eye injury.

This symbol means that protective goggles with side guard or a pair of eye protectors must always be worn when working with this unit so as to avoid eye injury.

This symbol indicates the risk of electric shock.

2 Special safety information

This Section contains important safety information, applicable specifically to this unit. Before using the charger, please read the safety information carefully in order to avoid the risk of an electric shock or serious injury.

PLEASE KEEP THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE!

Should you have questions on this VIEGA® product:
• Please contact your local VIEGA dealer or member of VIEGA field staff.

2.1 Safety information on the accumulator charger

• Use only the rechargeable VIEGA® accumulators or batteries listed in the "Accessories" Section with the VIEGA accumulator charger. Other types of accumulator may explode and cause injuries and damage to property.
• Do not test the charger with conductive objects.
Shorting accumulator connectors may lead to sparking, burns or electric shock.
• Do not insert an accumulator in the charger if the charger has been damaged owing to dropping it or other reasons. A damaged charger increases the risk of electric shock.
• The accumulators must be charged at temperatures between 5°C and 35°C. Store charger and accumulators at temperatures between 20°C and 40°C. Careful care prevents damage to the accumulators. Escape of electrolyte (battery fluid), electric shock and burns may occur if accumulators are handled improperly.

• **Ensure that the power supply is correct. Do not attempt to use a step-up transformer, a generator or a DC socket outlet.** This may cause damage to the charger and may lead to electric shock, fire or burns.
• **Ensure that the charger is not covered while it is in operation.** Proper operation of the charger requires adequate ventilation. Covering the air openings may lead to fire. A space of at least 10 cm should remain unobstructed all round the charger.
• **Disconnect the charger's mains plug if it is not in operation.** This will reduce the risk of injury to children and the inexperienced.
• **Do not charge the accumulator in damp or wet environments or environments at risk of explosion. Protect the charger against rain, snow and dirt.** Dirt and damp conditions increase the risk of electric shock.
• **Do not open the housing of the charger.** Repairs may be carried out only at approved locations.
• **Do not carry the charger by its mains lead.** This will reduce the risk of electric shock.

2.2 Safety information on accumulators

• **Batteries must be disposed of properly.** The accumulator may explode of subject to major heat. So it may not be burned. Cover the terminals with adhesive tape so as to avoid direct contact with other objects. Special regulations on the disposal of accumulators and rechargeable batteries apply in many countries. Please note your local regulations. Further information can be found in the "Disposal" Section.
• **Do not insert accumulators with damaged housing into the charger.** Damaged accumulators increase the risk of electric shock.
• **Never take accumulators apart.** There are no user-serviceable parts inside the accumulator. Taking accumulators apart may lead to electric shock or injury.
• **Avoid contact with fluids escaping from a damaged accumulator.** These fluids may cause chemical burns or skin irritation. If areas of the skin come into contact unintentionally with such fluids, the skin areas affected must be thoroughly rinsed with water. If the fluid comes into contact with the eye, please consult a doctor.

3 Description and technical data

3.1 Description

The VIEGA 2487 accumulator charger is designed for charging VIEGA 18 V lithium-ion accumulators described in the "Accessories" Section.
This charger does not need to be set.

Figure 1 – VIEGA 2487 charger and accumulator

3.2 Technical data

Input	Available for 120 V AC or 230 V AC
Output	18 V DC
Accumulator type	Lithium-ion
Input current/power output	0.6 A – 1.2 A; 55 W
Weight	0.73 kg
Dimensions (LxWxH)	(153 x 142 x 94 mm)
Charging time	18 V 1.1 Ah = 35 to 40 min.
	18 V 2.2 Ah = 70 to 75 min.
	18 V 3.3 Ah = 105 to 110 min.
Cooling	Passive convection cooling (without fan)

The charger and the accumulators are incompatible with other VIEGA lithium-Ion accumulators and chargers.

Symbols

Double insulation

Destined for use only in enclosed spaces.

4 Checking and preparing the charger

Check the charger and the accumulators daily before use and rectify any problems. Prepare the charger in accordance with these instructions in order to reduce the risk of injury as the result of electric shock, fire, other causes and damage to the unit and to the system.

1. Ensure that the charger's mains plug is disconnected. Inspect the mains lead, the charger and the accumulators for damage and changes and for defective, worn, missing, incorrectly aligned or jamming parts. Should there be problems, do not use the charger or the accumulators until the parts in question have been properly repaired or exchanged.
2. Remove oil, grease and dirt from the unit, as described in the "Cleaning" Section. This prevents the unit slipping out of your hands and ensures good ventilation. It also shows any cracks or damage more clearly.
3. Check that the warning signs and rating plates on the charger and accumulators are intact and easily legible. Figure 2 shows the warning sign on the underside of the charger. Figure 3 shows the signs and plates on the underside of an accumulator.
4. Choose a suitable location for the charger. Check the work area for:
• flammable liquids, vapours or dusts which may ignite. If such danger sources are present, do not work in these areas until these danger sources have been recognised and eliminated. The charger is not explosion-protected and may cause sparking.
• The charger must be positioned at an unobstructed, flat, stable and dry location. Do not use the unit in damp or wet environments. Do not use the charger in the open air. It is designed solely for use in enclosed spaces.
• Ensure suitable operating temperatures. The temperature must be between 5°C and 35°C in order to allow charging to start. If the temperature of the charger or the accumulator lies out of this range during charging, charging is interrupted until the permitted temperatures are reached again.
• Use a suitable power supply. Check that the mains plug fits the mains socket outlet.
• Ensure that there is adequate ventilation. The charger requires a free space of at least 10 cm all round in order to maintain the prescribed operating temperature.

Fig. 2 – Position of the warning sign on the charger

5. Ensure that your hands are dry before connecting the unit to the mains.
6. If a wall mount is required, this charger features spanner hole slots for conveniently hanging the unit. The screws should be fitted with a minimum centre spacing of 102 mm.

5 Charging/operating information

Follow the information in the Operating Manual in order to avoid the risk of injury as the result of electric shock

New accumulators do not reach full capacity until after approximately 5 charges.

Accumulators must not be fully discharged before charging.

1. Prepare the charger as described in the "Checking and preparing the charger" Section.
2. The yellow LED blinks continuously while the charger is in Standby mode (ready to charge).
3. Ensure that your hands are dry and insert the accumulator in the charger. Charging starts automatically.
• The yellow LED may light steadily up to 2 seconds while the state of the accumulator is checked.
• If the accumulator is unable to make contact correctly, the accumulator or the charger is damaged or the red LED lights steadily. Check the accumulator contacts by removing the accumulator and reinserting it in the charger.
• The green LED blinks (on 50% of the time, off 50% of the time) during charging.
• The accumulator feels slightly warm during charging. This is normal and does not indicate a problem.
• When the accumulator is 85 % charged, the blink pattern of the green LED changes (on 95 % of the time, off 5 % of the time). The accumulator may be able to be used in this state. However, leave the accumulator plugged in to reach 100 % charge state.
• The red LED lights steadily if the accumulator or the charger is too hot or too cold. The red LED goes out again as soon as the accumulator and charger have once again reached the correct temperature between 5°C and 35°C. Charging starts automatically, and the green LED blinks until the accumulator is fully charged.
4. The green LED lights steadily when the accumulator is fully charged. The accumulator can then be removed and is ready for use. You can find a detailed description of the LED indications in the „LED diagnostics" section.
• The charged accumulator may remain in the charger until needed. There is no risk of overcharging the accumulator. The charger automatically switches over to trickle charging if the accumulator is fully charged.
5. Ensure that your hands are dry and disconnect the mains lead from the socket outlet when charging is complete.

6 Cleaning information

Disconnect the charger from the mains before cleaning. Do not clean the charger with water or chemicals so as to avoid the risk of electric shock.
If it is necessary to clean the charger, proceed as described below:
1. Disconnect the charger from the mains.
2. Take any accumulator out of the charger.
3. Clean the charger and the accumulator on the outside
Remove dirt and grease with a soft cloth or a soft, non-metallic brush.

7 Accessories

The following accessories are permitted for operation with the VIEGA 2487 lithium-ion accumulator charger. In order to avoid the risk of injury, please use only the following accessories which have been developed specifically for the VIEGA 2487 lithium-ion accumulator charger and which are recommended for this charger.

A complete list of VIEGA accessories for this charger can be found in the VIEGA Online Catalogue at www.viega.de or www.viega.eu.
All accumulators listed operate with every model of the 2487 charger.

2487 lithium-ion accumulator chargers

Catalogue No.	Voltage	Region	Plug type
662950	230 V	Europa	C
401793	230 V	Australien	I

Lithium-ion accumulators

Catalogue No.	Capacity	Region	No. of cells
622428	18 V 1.1 Ah	Europa, Australien	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europa, Australien	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europa, Australien	15

8 Storage

Store the charger and the accumulators at a dry, safe and locked location out of children's reach and out of the reach of unauthorised persons.

Accumulators and charger must be protected against knocks, wet conditions and moisture, dust and dirt, very high and very low temperatures, chemical solutions and chemical vapours.

The accumulator's capacity may be reduced in the long term if stored for a long period in discharged state or at temperatures over 40 °C.
You must remove the accumulator (to allow deep discharge) if not using the unit.

9 Transporting accumulators

The accumulator has been tested in accordance with UN Document ST/SG/AC.10/11/Version/3 Part III, Sub-section 38.3. It is effectively protected against internal overpressure and short-circuit and has facilities to prevent forcible breakage and hazardous reverse current.

The equivalent lithium quantity in the accumulator is below the pertinent limits. Consequently, the accumulator is not subject to national or international regulations on hazardous substances either with the accumulator as a single part or in a charger.

However, the regulations on hazardous substances may be relevant if transporting several accumulators. In this case, it may be necessary to comply with special conditions (e.g. as regards packaging).

10 Maintenance and repair

The operational safety of the charger may be impaired as the result of incorrect maintenance or repair.

The charger and the accumulators are not user-serviceable. Do not attempt to open the charger or the accumulators, to charge individual battery cells or to clean internal components.

If you require information from a VIEGA Servicing Centre near to you or have questions on servicing or repair:

- Please contact your local VIEGA dealer.
- You can find your local servicing agent at www.viega.de.

11 Disposal

Parts of the unit contain valuable materials and can be recycled. There are specialist recycling companies for this, some of them local.

Dispose of parts in accordance with local regulations. Further information is available from your local waste management authority.

For EU countries: Do not dispose of electrical devices together with domestic waste!
European Directive 2002/96/EC in relation to electrical and electronic devices which have reached the end of their lives and the derived, national regulations state that electrical devices which are no longer serviceable must be collected separately and recycled in an environment-friendly manner.

12 Disposal of accumulators

For the USA and Canada: The RBRC™ seal (Rechargeable Battery Recycling Corporation) on the accumulators indicates that VIEGA has already paid the charges for recycling the lithium-ion accumulators at the end of their service life. RBRC™, VIEGA® and other accumulator manufacturers have developed programmes for collection and recycling of accumulators in the USA and Canada.

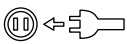
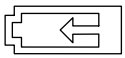
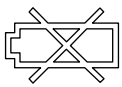
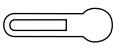
Normal batteries and accumulators contain materials which should not be disposed of directly in nature, in addition to valuable materials that can be recycled. Make your contribution towards protecting the environment and gentle use of natural resources by submitting your spent accumulators to a local dealer or an authorised VIEGA servicing agent for recycling. Your local recycling point can also inform you of other points where spent accumulators may be left.

RBRC™ is a registered trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.

For EU countries: Directive 2006/66/EC states that defective or spent accumulators/batteries must be recycled.

Figure 3 – Position of the warning sign on the accumulator

13. LED diagnostics

Charger symbol	Lights steadily	Blinks	Significance
		Yellow	The charger is plugged in, with no accumulator fitted – ready for charging
	Yellow (2 seconds)		The charger is checking the charge state of the accumulator
		Green (slow)	The accumulator is being charged. Charge state <35%
		Green (fast)	The accumulator is being charged. Charge state >85%
	Green		Accumulator is fully charged.
		Red	The accumulator has been fitted the wrong way round in the charger. Remove the accumulator and refit it in the charger. The accumulator is damaged.
			Choose a suitable replacement accumulator in the „Accessories“ Section. You can find information on disposal in the “Recycling” Section.
			The charger is damaged. Contact information can be found on the “Maintenance and repair” Section.
	Red		The temperature of charger or accumulator when charging lies outside the temperature range of 5°C to 35 °C.
NO LED's ON			No current is reaching the charger. Ensure that it is connected correctly to the mains socket outlet.
			The charger is defective. You can find contact information in the “Maintenance and repair” Section.

14. General safety regulations

Read through all safety information and instructions in this Operating Manual. Not following the warning information and instructions listed below may lead to electric shock, fire and/or serious injury.

KEEP ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR SUBSEQUENT REVIEW!

14.1 Safety in the work area

• Keep your work area clean and ensure that there is adequate lighting. Untidy, inadequately lit work areas increase the risk of accident.
• Do not operate electrical devices in environments with an increased risk of explosion in which there are flammable, gases or large quantities of dust. Electrical devices produce sparks during operation, and these sparks may easily lead to ignition of dust or vapours.
• Ensure that there are no children or other bystanders nearby when operating an electric tool.
Control over the tool may be lost if you are careless.

14.2 Electrical safety

• The plugs of electrical devices must fit the available mains socket outlet. Never make modifications to plugs. Do not use adaptor connectors combined with devices with protective earth conductor. Non-modified plugs and matching socket outlets reduce the risk of an electric shock.
• Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, heaters, ovens and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
• Keep electrical devices well away from rain and wet conditions. Penetration of water in an electrical device will increase the risk of electric shock.
• The mains lead may not be misused for other purposes. Never use it to carry or pull the unit or to pull out the plug. Keep the cable well away from heat, oil, sharp edges and moving parts of the device. Damaged or twisted cables will increase the risk of electric shock.
• If working with an electrical device in the open air, use only extension leads approved for use in the open air. Using a suitable extension lead for use in the open air will reduce the risk of an electric shock.
• If using an electrical device in a damp environment, use a power supply with an earth-leakage circuit-breaker. Use of an earth-leakage circuit-breaker will reduce the risk of an electric shock.

14.3 Personal safety

• Always remain cautious and aware of your responsibilities when operating an electrical device. Do not use an electrical device if you are under the influence of drugs, alcohol or medication. A short moment of inattentiveness may cause substantial injury to yourself or others

• Always wear your personal protective clothing. Always wear eye-protectors. Wearing personal protective clothing, such as dust mask, non-slip safety shoes, safety helmet or ear muffs, reduces the risk of injury and is thus absolutely essential.

• Don't overestimate yourself. Ensure that you always have a firm foothold and that you keep your balance. You will thus have better control over the unit in unexpected situations.

14.4 Use and caring for electrical equipment

• Never work with unsuitable equipment. Always use electrical equipment suitable for the job and work area. You can carry out your work more effectively and more safely with the right equipment.

• Do not use the device if it cannot be SWITCHED ON and OFF with the switch. An electrical device that cannot be switched on and off via the switch represents a danger source and must be repaired.

• Disconnect the plug from the socket outlet and/or remove the accumulator from the electrical device before making settings on the device, changing accessories or storing the device. Such precautionary measures prevent unintentional start-up of the electrical device.

• Store unused electrical devices out of reach of children and do not allow persons not familiar with the unit or persons who have not read the Manual to use the unit. Electrical devices are hazardous if used by inexperienced persons.

• Service and care for your electrical equipment. Ensure that all moving and fixed parts are in the right position, that no parts are broken and that there are no other faults, so as to ensure smooth operation of the unit. If damaged, the unit must first be repaired before reuse. Many accidents are caused by poorly maintained electrical devices.

• Use electrical devices and accessories in accordance with the instructions, allowing for working conditions and the work to be performed. If electrical devices are not used in accordance with regulations, this may lead to hazardous situations.

14.5 Maintenance

Have your electrical device repaired only by qualified specialists and only with original spare parts. This will keep the device safe.

Inhoud

1 Veiligheidssymbolen

2 Speciale veiligheidsaanwijzingen

2.1 Veiligheidsaanwijzingen m.b.t. de acculader
2.2 Veiligheidsaanwijzingen m.b.t. accu's

3 Beschrijving en technische gegevens

3.1 Beschrijving
3.2 Technische gegevens
3.3 Symbolen

4 Controle en voorbereiding van de acculader

5 Laadproces / bedieningsaanwijzingen

6 Reinigingsinstructies

7 Toebehoor

8 Tussentijds opbergen

9 Accutransport

10 Onderhoud en reparatie

11 Afvoer van afgedankte accu's

12 Afvoer aan het einde van de levensduur

13 LED-diagnose

14 Algemene veiligheidsvoorschriften

14.1 Veiligheid op het werk
14.2 Elektrische veiligheid
14.3 Persoonlijke veiligheid
14.4 Gebruik en verzorging van elektrische apparaten
14.5 Onderhoud

1 Veiligheidssymbolen

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen worden in deze bedieningshandleiding en op het product gemarkeerd met bepaalde veiligheidssymbolen en waarschuwingen. Deze paragraaf biedt uitleg over deze waarschuwingen en symbolen. Niet alle vermelde veiligheidssymbolen zijn voor dit product van toepassing.

WAARSCHUWING maakt attent op een gevaarlijke situatie die zonder adequate veiligheidsmaatregelen tot ernstig of dodelijke lichamelijk letsel kan leiden.

LET OP maakt attent op een gevaarlijke situatie die zonder adequate veiligheidsmaatregelen tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel kan leiden.

AANWIJZING maakt attent op informatie die op de bescherming van eigendommen / preventie van materiële schade betrekking heeft.

Het symbool betekent dat de bedieningshandleiding zorgvuldig doorgelezen moet worden, voordat het apparaat in bedrijf genomen wordt. De bedieningshandleiding omvat belangrijke informatie voor het veilige, correcte gebruik van het apparaat.

Dit symbool betekent dat bij de werkzaamheden met dit apparaat steeds een beschermende bril met zijdelingse bescherming of andere oogbescherming gebruikt moet worden om oogletsel te vermijden.

Dit symbool maakt attent op het gevaar van stroomstoten.

2 Speciale veiligheidsaanwijzingen

Deze paragraaf bevat belangrijke veiligheidsaanwijzingen die speciaal voor dit apparaat gelden. Lees vóór gebruik van de acculader deze veiligheidsaanwijzingen zorgvuldig door om een risico op een stroomschok of ernstige verwondingen te vermijden.

BEWAAR DEZE AANWIJZINGEN!

Indien u vragen heeft over dit VIEGA® product:
• Neem contact op met uw plaatselijke VIEGA dealer of een VIEGA buitendienstmedewerker.

2.1 Veiligheidsaanwijzingen m.b.t. de acculader

Gebruik bij de VIEGA acculader alleen de oplaadbare VIEGA® accu's die in de paragraaf Toebehoor vermeld staan. Andere accutypes kunnen exploderen en persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.
• Test de acculader niet met stroomgeleidende voorwerpen. Het kortsluiten van de accuaansluitingen kan tot vonkenvorming, verbrandingen of stroomschokken leiden.
• Leg geen accu in de lader, wanneer deze door een val of andere oorzaken beschadigd is. Een beschadigde acculader verhoogt het risico op een elektrische schok.

• Het opladen van de accu's moet plaatsvinden bij temperaturen tussen 5°C en 35°C. Bewaar de acculader en de accu's bij temperaturen tussen -20°C en 40°C. Zorgvuldige verzorging voorkomt schade aan de accu's. Bij onvakkundige omgang met de lader/accu's kan accuvloeistof vrijkomen en bestaat een risico op elektrische schokken en brandwonden.

• Let erop dat de netstroomvoorziening geschikt is voor de lader. Probeer niet om een transformator, generator of gelijkstroomstopcontact te gebruiken. Daardoor kan de acculader beschadigd raken en bestaat er een risico op elektrische schokken, brand of verbrandingen.

• Let erop dat de acculader niet afgedekt wordt, terwijl deze in bedrijf is. Een probleemloos bedrijf van de acculader vereist een toereikende ventilatie. Het afdekken van de ventilatieopeningen kan brand veroorzaken. Aan alle zijden van de acculader zou een ruimte van minimaal 10 cm vrijgehouden moeten worden.

• Trek de netstekker van de acculader uit het stopcontact, wanneer deze niet in gebruik is. Daardoor reduceert u het risico op lichamelijk letsel voor kinderen en onervaren personen.

• Laad de accu niet in vochtige, natte of explosiegevaarlijke omgevingen. Bescherm de lader tegen regen, sneeuw en vuil. Vervuilingen en nattigheid verhogen het risico op elektrische schokken.

• Open niet de behuizing van de acculader. Reparaties mogen alleen op locaties worden verricht waar dit toegestaan is.

• Draag de acculader niet aan de netkabel. Dit verlaagt het risico op een elektrische schok.

2.2 Veiligheidsaanwijzingen m.b.t. accu's

• Afgedankte accu's dienen op correcte wijze afgevoerd te worden. Bij grote hitte kan de accu exploderen, hij mag dus niet verbrand worden. Plak de polen af met plakband om direct contact met andere objecten te vermijden. In diverse landen gelden bijzondere voorschriften voor de afvoer van afgedankte accu's. Neem de plaatselijk geldende voorschriften in acht. Verdere informatie vindt u in de paragraaf Afvoer aan het einde van de levensduur.

• Leg geen accu's met beschadigde behuizing in de acculader in. Beschadigde accu's verhogen het risico op een elektrische schok.

• Ontmantel nooit accu's. Binnen de accu's bevinden zich geen onderdelen, waaraan de gebruiker zelf onderhoud kan verrichten. Ontmanteling van accu's kan een elektrische schok of verwondingen tot gevolg hebben.

• Vermijd contact met vloeistoffen die uit een beschadigde accu uittreden. Deze vloeistoffen kunnen verwondingen door bijtende stoffen of huidirritaties veroorzaken. Wanneer men per ongeluk in contact komt met dergelijke vloeistoffen, dienen de betroffen huidgedeelten grondig met water afgespoeld te worden. Wanneer dergelijke vloeistoffen in contact met de ogen komen, moet een arts geraadpleegd worden.

Afbeelding 1 – VIEGA 2487 acculader en accu

3 Beschrijving en technische gegevens

3.1 Beschrijving

De VIEGA acculader 2487 is ontworpen om de VIEGA 18V lithium-ion-accu's te laden, die in de paragraaf Toebehoor vermeld staan. Deze acculader vereist geen instelhandelingen.

3.2 Technische gegevens

Ingang	beschikbaar voor 120 V AC of 230 V AC
Uitgang	18 V DC
Accutype	Lithium-ion
Ingangsstroom/-vermogen	0,6 A – 1,2 A; 55 W
Gewicht	0,73 kg
Maten (LxBxH)	(153 x 142 x 94 mm)
Laadduur	18 V 1,1 Ah = 35 tot 40 min.
	18 V 2,2 Ah = 70 tot 75 min.
	18 V 3,3 Ah = 105 tot 110 min.
Koeling	Passieve convectiekoeling (zonder ventilator)

De acculader en de accu's zijn niet compatibel met andere VIEGA lithium-ion-accu's en acculaders.

Symbolen

Dubbel geïsoleerd

Alleen bestemd voor gebruik in besloten ruimtes.

4 Controle en voorbereiding van de acculader

Controleer de acculader en de accu's dagelijks vóór gebruik en hef eventuele storingen op. Bereid de acculader volgens deze aanwijzingen voor om het risico op letsel door elektrische schokken, brand en andere oorzaken en materiële schade aan het apparaat en systeem te minimaliseren.

1. Verzeker u ervan dat de netstekker van de acculader uit het stopcontact getrokken is.
Controleer de netkabel, de acculader en de accu's op schades of veranderingen alsmede op defecte, versleten, ontbrekende, fout uitgelijnde of vasthangende onderdelen. Bij storingen mag u de accuader of de accu's pas gebruiken, nadat de betreffende delen adequaat gerepareerd of vervangen zijn.
2. Verwijder olie, vet en vervuiling van het apparaat zoals beschreven in de paragraaf reiniging. Daardoor voorkomt u dat het apparaat u uit de hand glijdt en zorgt u voor een goede ventilatie. Bovendien worden eventuele scheuren of schades zichtbaar.
3. Controleer of de waarschuwingsstickers en typeplaten op de acculader en de accu's intact en goed leesbaar zijn. Afbeelding 2 toont het waarschuwingsplaatje aan de onderzijde van de acculader. Afbeelding 3 toont de plaatjes aan de onderzijde van een accu.
4. Kies een geschikte locatie voor de acculader. Controleer de werkomgeving op:
• Ontvlambare vloeistoffen, dampen of stof, die eventueel kunnen ontbranden. Zijn dergelijke gevarenbronnen aanwezig, dan moet u pas in een dergelijke omgeving gaan werken, wanneer deze opgespoord en

Afb. 2 – Positie van de waarschuwingsplaat op de acculader

verwijderd zijn. De acculader is niet explosieveilig en kan vonkenvorming veroorzaken.
• Een vrije, vlakke, stabiele en droge plek voor de acculader. Gebruik de acculader niet in vochtige of natte omgevingen. Gebruik de acculader niet in de open lucht, hij is uitsluitend bestemd voor gebruik in overdekte ruimtes.
• Geschikte bedrijfstemperaturen. Om het laadproces te kunnen starten moet bij de acculader en accu een temperatuur tussen 5°C en 35°C aanwezig zijn. Ligt de temperatuur van de acculader of accu tijdens het opladen buiten dit bereik, dan wordt het laadproces onderbroken tot de toegelaten temperaturen weer bereikt zijn.
• Geschikte stroomvoorziening. Controleer of de stekker in het bijbehorende netstopcontact past.
• Toereikende ventilatie. De acculader heeft aan alle zijden een vrije ruimte van minimaal 10 cm nodig om de voorgeschreven bedrijfstemperatuur te verkrijgen.
5. Steek de stekker van het apparaat met droge handen in het netstopcontact.
6. Voor het geval dat een wandbevestiging gewenst is, is deze acculader voorzien van sleutelgatsleuven om de ophanging te vereenvoudigen. De schroeven zouden ingedraaid moeten worden met een middenafstand van 102 mm.

5 Laadproces / bedieningsaanwijzing

Neem de bedieningshandleiding in acht om een risico op letsels te vermijden.

Nieuwe accu's ontwikkelen hun volle vermogen na ca. 5 laad- en ontlaadcycli.

Het is niet noodzakelijk om accu's vóór het laden volledig te ontladen.

1. Bereid de acculader voor zoals beschreven in de paragraaf Controle en voorbereiding van de acculader.
2. Terwijl de acculader in de stand-by modus (gereed om te laden) is, knippert de gele LED ononderbroken.
3. Steek de accu met droge handen in de acculader. Het laadproces begint automatisch.
• De gele LED kan tot max. 2 seconden ononderbroken branden, terwijl de toestand van de accu gecontroleerd wordt.
• Indien de accu geen goed contact kan maken, is de accu of de acculader beschadigd of de rode LED licht op. Controleer de accucontacten door de accu uit te nemen en weer in de lader te steken.
• Tijdens het laadproces knippert de groene LED (50% van de tijd aan, 50% van de tijd uit).
• De accu voelt tijdens het laden licht warm aan. Dit is normaal en duidt niet op problemen.
• Wanneer de accu voor 85% geladen is, verandert het knipperpatroon van de groene LED (95% van de tijd aan, 5% van de tijd uit). In deze toestand kan de accu eventueel al gebruikt worden. Laat de accu echter ingeplugd blijven om een laadtoestand van 100% te bereiken.
• Indien de accu of de acculader te heet of te koud zijn, brandt de rode LED ononderbroken. Zodra de accu en de acculader weer de juiste temperatuur tussen 5°C und 35°C hebben bereikt, gaat de rode LED uit. Het laadproces begint automatisch en de groene LED knippert tot de accu volledig geladen is.
4. Is de accu volledig opgeladen, dan brandt de groene LED ononderbroken. De accu kan dan verwijderd worden en is gebruiksklaar. Een uitvoerige beschrijving van de LED-indicaties vindt u in de aparagraaf LED-diagnose.
• De opgeladen accu kann in de acculader blijven tot hij nodig is. Er bestaat geen risico op overlading van de accu's. Is de accu volledig geladen, dan schakelt de acculader automatisch over naar druppelladen.
5. Na afronding van het laadproces trekt u met droge handen de netstekker van de acculader uit het stopcontact.

6 Reinigingsinstructies

Scheid de acculader vóór de reiniging van het stroomnet. Reinig de acculader niet met water of chemicaliën om een risico op een elektrische schok te vermijden.

Wanneer een reiniging van de acculader noodzakelijk is, gaat u zoals onderstaand beschreven te werk:
1. Scheid de acculader van het stroomnet.
2. Neem eventueel de accu uit de acculader.
3. Reinig de acculader en de accu aan de buitenzijde met een zachte doek of een zachte, niet-metalen borstel van vuil en vet.

7 Toebehoor

Voor gebruik bij de VIEGA 2487 lithium-ion-acculader zijn de volgende toebehoordelen toegelaten. Om een risico op lichamelijk letsel te vermijden, dient u de navolgende aanbevolen accessoires te gebruiken die speciaal voor de VIEGA 2487 litium-ion acculader ontwikkeld werden.

Een volledige lijst van de VIEGA toebehoordelen voor deze acculader vindt u in de VIEGA onlinecatalogus onder www.viega.de of www.viega.eu.
Alle vermelde accu's functioneren bij elk model van de 2487 acculader.

2487 Lithium-ion-acculader

Catalogusnr.	Spanning	Regio	Stekkertype
662950	230 V	Europa	C
401793	230 V	Australië	1

Li-Ionen-Akkus

Catalogusnr.	Capaciteit	Regio	Aantal cellen
622428	18 V 1.1 Ah	Europa, Australië	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europa, Australië	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europa, Australië	15

8 Tussentijds opbergen

⚠ Bewaar de acculader en de accu's op een droge, veilige en afgesloten ruimte buiten bereik van kinderen en onbevoegde personen.

Accu's en acculader moeten tegen schokken, natheid, vocht, stof en vuil, zeer hoge en lage temperaturen, chemische stoffen/oplossingen en dampen beschermd worden.

ⓘ Bij een opslag in onopgeladen toestand over een langere periode of bij temperaturen van meer dan 40 °C, kan de accucapaciteit negatief beïnvloed worden. Wanneer de machine langere tijd niet gebruikt wordt, moet u de accu verwijderen (diepe ontlading).

9 Accutransport

De accu wird getest volgens UN-document ST/SG/AC.10/11/Rev/3 deel III, subparagraaf 38.3. Hij heeft een effectieve bescherming tegen interne overdruk en kortsluiting en voorzieningen tegen breuk door geweldinwerking en gevaarlijke retourstroom.
De in de accu aanwezige equivalente lithiumhoeveelheid is lager dan de toepasselijke grenswaarden. Daarom valt de accu noch als individueel item noch na plaatsing in het apparaat onder de nationale of internationale gevaarlijke stoffen voorschriften.
De voorschriften voor gevaarlijke stoffen kunnen echter van toepassing zijn, wanneer meerdere accu's tegelijk vervoerd worden. In dat geval kan het noodzakelijk zijn om aan bijzondere voorwaarden (bijv. bij de verpakking) te voldoen.

10 Onderhoud en reparatie

⚠ **De bedrijfsveiligheid van het apparaat kan door onvakkundig onderhoud of onvakkundige reparaties negatief beïnvloed worden.**
De acculader en de accu's kunnen niet door de gebruiker onderhouden worden. Probeer nooit om de acculader of de accu's te openen, individuele accucellen te laden of interne onderdelen te reinigen.

Indien u informatie nodig heeft over een VIEGA klantenservicecenter in uw regio nodig heeft of vragen heeft over onderhoud en reparaties:
• Neem contact op met uw plaatselijke VIEGA dealer.
• Onder www.viega.de vindt u het regionale servicepunt.

11 Afvoer aan het einde van de levensduur

Delen van het apparaat bevatten waardevolle materialen en kunnen gerecycled worden. Daarvoor bestaan gespecialiseerde recyclingbedrijven, evt. ook in uw regio.
Voer de af te voeren items in overeenstemming met de lokaal geldende voorschriften af. Verdere informatie kunt u opvragen bij uw gemeentelijke milieudienst/-straat.

Voor EU-landen: Gooi elektrische apparaten niet bij het gewone huisvuil!
Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EU over afgedankte elektrische en elektronische apparaten en de implementaties daarvan in de nationale wetgevingen moeten afgedankte elektrische apparaten gescheiden ingezameld worden en verwerkt worden via milieubewuste recyclingprocessen.

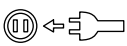
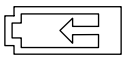
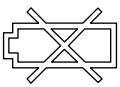
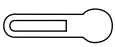
12 Afvoer van afgedankte accu's

Voor de VS en Canada: Het RBRC™ keurmerk (Rechargeable Battery Recycling Corporation) op de accu's maakt attent op het feit dat VIEGA reeds de kosten voor de recycling van de lithium-ion-accu's aan het einde van hun levensduur betaald heeft. RBRC™, VIEGA® en andere accuproducenten hebben binnen de VS en Canada programma's voor de inname en recycling van accu's opgezet. Normale batterijen en accu's bevatten materialen die niet direct in het milieu terecht mogen komen, alsmede waardevolle materialen die gerecycled kunnen worden. Draag bij aan de bescherming van het milieu en aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen door afgedankte accu's bij een lokale dealer of een officieel VIEGA customer service center in te leveren voor recycling. De lokale milieustraat kan u ook informeren over andere inleverpunten. RBRC™ is een geregistreerd handelsmerk van de Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Voor EU-landen: Volgens de richtlijn 2006/66/EU moeten defecte of afgedankte accu's/batterijen gerecycled worden.

Afbeelding 3 – Positie van het waarschuwingsplaatje op de accu.

13 LED-Diagnostik

Ladersymbool	Continu brandend	Knipperend	Betekenis
		Geel	De acculader is ingeplugd zonder dat een accu geplaatst is – gereed om te laden
	Geel (2 seconden)		De acculader controleert de toestand van de accu
		Groen (langzaam)	De accu wordt geladen. Laadtoestand <35%
		Groen (snel)	De accu wordt geladen. Laadtoestand >85%
	Groen		Accu is volledig geladen
		Rood	De accu is verkeerd in de acculader gezet. Verwijder de accu en plaats hem opnieuw in de lader.
			Kies in de paragraaf toebehood een geschikte vervangende accu. Aanwijzingen voor de afvoer aan het einde van de levensduur vindt u in de paragraaf over recycling.
			De acculader is beschadigd. Contactinformatie vindt u in de paragraaf onderhoud en reparatie.
	Rood		De temperatuur van de lader of accu bij het opladen ligt buiten het temperatuurbereik van 5°C tot 35 °C. Zet de accu en de lader in een ruimte met klimaatregeling tot het toegelaten temperatuurbereik bereikt is.
Geen LED's aan			De acculader heeft geen stroom. Verzeker u ervan dat hij correct in het stopcontact geplugd is.
			De acculader is defect. Contactinformatie vindt u in de paragraaf onderhoud en reparatie.

14 Algemene veiligheidsregels

⚠ Lees de veiligheidsaanwijzingen en instructies in deze gebruiksaanwijzing. Het niet naleven van de onderstaand genoende waarschuwingen en aanwijzingen kan een elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

BEWAAR DE GEBRUIKSAANWIJZING EN ALLE WAARSCHUWINGEN/ INSTRUCTIES OM DEZE IN DE TOEKOMST TE KUNNEN RAADPLEGEN.

14.1 Veiligheid op het werk

• Houd uw werkomgeving schoon en zorg voor een goede verlichting. Onopgeruimde en ontoereikend verlichte werkplekken verhogen het risico op ongelukken.

• Zet elektrische apparaten niet in omgevingen met een verhoogd risico op explosies in, waar zich bijv. ontvlambare vloeistoffen, gassen of grote hoeveelheden stof bevinden. Elektrische apparaten genereren tijdens het bedrijf vonken die stof of dampen gemakkelijk kunnen ontsteken.

• Zorg er tijdens het gebruik van een elektrisch gereedschap voor dat er geen kinderen of andere personen in de directe omgeving zijn. Door onoplettendheid kan de controle over het apparaat verloren gaan.

14.2 Elektrische veiligheid

• De stekkers van elektrische apparaten moeten in de bestaande stopcontacten passen. Modificeer nooit de stekker. Gebruik geen adapterstekker in combinatie met geaarde apparaten. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verlagen het risico op een elektrische schok.

• Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, kacheks en koelkasten. Wanneer het lichaam geaard is, bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok.

• Stel de elektrische apparaten niet bloot aan regen en nattigheid. Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico op een elektrische schok.

• De netkabel mag niet voor andere doeleinden misbruikt worden. Draag het apparaat nooit aan de netkabel en trek de stekker niet uit het stopcontact door aan de kabel te trekken. Stel de kabel niet bloot aan hitte, olie, scherpe randen en bewegende apparaatdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte kabels verhogen het risico op een elektrische schok.

• Wanneer u in de buitenlucht met een elektrisch apparaat werkt, dient u uitsluitende verlengsnoeren te gebruiken die voor gebruik in de open lucht toegelaten zijn. Het gebruik van een geschikt verlengsnoer voor gebruik in de open lucht, verlaagt het risico op een elektrische schok.

• Wanneer u een elektrisch apparaat moet inzetten in een vochtige omgeving, moet u een stroomvoorziening met een aardlekschake-

laar gebruiken (FI-beveiligingsschakelaar). Het gebruik van een aardlekschakelaar (FI-beveiligingsschakelaar) verlaagt het risico op een elektrische schok.

14.3 Persoonlijke veiligheid

• Wees bij gebruik van een elektrisch apparaat steeds oplettend en verantwoordelijkheidsbewust. Gebruik een elektrisch apparaat niet onder invloed van drugs, alcohol of medicamenten. Door een kort moment van onoplettendheid kunt u uzelf of anderen ernstig letsel toebrengen.
• Draag steeds uw persoonlijke beschermende kleding. Draag altijd oogbescherming. Het dragen van beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming verlaagt het risico op letsel of gezondheidsklachten en is daarom absoluut noodzakelijk.
• Overschat uzelf niet. Let erop dat u steeds stevig staat en uw evenwicht kunt bewaren. In onverwachte situaties heeft u het apparaat dan beter onder controle.

14.4 Gebruik en verzorging van elektrische apparaten

• Werk niet met apparaten die eigenlijk ongeschikt zijn. Gebruik steeds een voor de toepassing geschikt elektrisch apparaat. Met het juiste apparaat kunt u uw werk effectiever en veiliger uitvoeren.
• Gebruik het apparaat niet, wanneer het niet via de schakelaar IN- en UITGESCHAKELD kan worden. Een elektrisch apparaat dat zich niet via de schakelaar in en uit laat schakelen, is een mogelijke bron van gevaar en moet gerepareerd worden.
• Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het elektrische apparaat, voordat u apparaatinstellingen verricht, accessoires vervangt of het apparaat weglegt. Door dergelijke voorzorgsmaatregelen wordt een ongewenste start van het elektrische apparaat voorkomen.
• Bewaar niet gebruikte elektrische apparaten buiten bereik van kinderen en laat personen die niet vertrouwd zijn met het apparaat of deze instructies, dit apparaat niet gebruiken. Elektrische apparaten zijn gevaarlijk, wanneer zij door onervaren personen worden gebruikt.
• Zorg goed voor uw elektrische apparaten. Verzeker u ervan dat alle bewegende delen en vaste delen zich in de juiste positie bevinden, dat er geen delen afgebroken zijn en dat er geen andere fouten/storingen aanwezig zijn om een probleemloos gebruik van het apparaat veilig te stellen. Bij beschadiging moet het apparaat eerst gerepareerd worden, voordat het opnieuw gebruikt wordt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische apparaten.
• Gebruik elektrische apparaten en accessoires in overeenstemming met deze instructies en met inachtneming van de de arbeidsomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden. Wanneer elektrische apparaten niet volgens de voorschriften en gebruiksaanwijzingen worden gebruikt, kan dat gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.

14.5 Onderhoud

Laat uw elektrische apparaat alleen door gekwalificeerd vakbekwaam personeel repareren met originele onderdelen. Daardoor blijft de veiligheid van het apparaat gegarandeerd.

Sommaire

1 Symboles de sécurité

2 Consignes de sécurité spéciales

2.1 Consignes de sécurité relatives au chargeur d'accumulateurs
2.2 Consignes de sécurité relatives aux accumulateurs

3 Description et caractéristiques techniques

3.1 Description
3.2 Caractéristiques techniques
3.3 Symboles

4 Contrôle et préparation du chargeur

5 Mode de chargement/Instructions d'utilisation

6 Instructions de nettoyage

7 Accessoires

8 Conservation

9 Transport de l'accumulateur

10 Maintenance et réparations

11 Elimination des accumulateurs

12 Elimination

13 Diagnostic LED

14 Prescriptions de sécurité générales

14.1 Sécurité dans la zone de travail
14.2 Sécurité électrique
14.3 Sécurité individuelle
14.4 Utilisation et entretien des appareils électriques
14.5 Maintenance

1 Symboles de sécurité

Les consignes de sécurité importantes sont identifiées dans le présent mode d'emploi et sur le produit par certains symboles de sécurité et avertissements. Ces consignes d'avertissement et symboles sont expliqués dans le présent paragraphe. Tous les symboles de sécurité mentionnés ne s'appliquent pas nécessairement au produit.

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse, qui peut entraîner en l'absence de précautions de sécurité adéquates de graves blessures corporelles, éventuellement mortelles.

ATTENTION indique une situation dangereuse, qui peut entraîner en l'absence de précautions de sécurité adéquates des blessures bénignes ou moyennement graves.

REMARQUE désigne des informations concernant la protection de la propriété.

Ce symbole signifie que le mode d'emploi doit être soigneusement lu, avant la mise en service de l'appareil. Le mode d'emploi contient des informations importantes relatives à l'utilisation conforme et en toute sécurité de l'appareil.

Ce symbole signifie qu'il est impératif de porter des lunettes de protection avec parois latérales ou une protection oculaire lors de l'utilisation de cet appareil, pour éviter des lésions oculaires.

Ce symbole indique un risque de choc électrique.

2 Consignes de sécurité spéciales

Ce paragraphe contient des consignes de sécurité importantes s'appliquant spécifiquement à cet appareil. Prenez soigneusement connaissance de ces consignes avant d'utiliser l'appareil, afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de blessures graves.

CONSERVEZ CES CONSIGNES
DE SECURITE A PORTEE DE MAIN !

Pour plus de renseignements sur ce produit VIEGA®:
• Contactez votre distributeur VIEGA local ou le représentant VIEGA.

2.1 Consignes de sécurité relatives au chargeur d'accumulateurs

• **Utilisez uniquement les accumulateurs VIEGA® rechargeables – mentionnés dans le paragraphe Accessoires – avec le chargeur d'accumulateurs VIEGA.** D'autres types d'accumulateurs peuvent exploser et provoquer des dommages corporels et matériels.
• **Ne testez pas le chargeur avec des objets sous tension.** Le court-circuit des connexions d'accumulateurs peut donner lieu à la formation d'étincelles, des brûlures ou un choc électrique.
• **Ne placez aucun accumulateur dans le chargeur, si celui-ci est endommagé suite à une chute ou pour toute autre raison.** Un chargeur endommagé augmente le risque de choc électrique.

• Le chargement des accus doit avoir lieu à une température comprise entre 5°C et 35°C. Conservez le chargeur et les accus à une température comprise entre -20°C et 40°C. Un entretien rigoureux évite d'endommager les accumulateurs. Une manipulation incorrecte peut entraîner des fuites du liquide de batterie, un choc électrique et des brûlures.

• Respectez l'alimentation adéquate ! N'essayez pas d'utiliser un transformateur survolteur, un générateur ou une prise de courant à courant continu. Il peut en résulter un endommagement du chargeur entraînant un choc électrique, un incendie ou des brûlures.

• Veillez à ce que le chargeur soit parfaitement dégagé pendant son fonctionnement. Le fonctionnement correct du chargeur requiert une ventilation suffisante. Le recouvrement des orifices d'aération peut provoquer un incendie. Un espace libre d'au moins 10 cm doit être prévu tout autour du chargeur.

• Ne tirez sur la fiche secteur du chargeur pendant son fonctionnement. Vous réduisez ainsi les risques de blessures des enfants et des personnes inexpérimentées.

• N'effectuez pas le chargement de l'accumulateur dans un environnement humide, mouillé ou explosif. Placez le chargeur à l'abri de la pluie, de la neige et de la poussière. La poussière et l'humidité augmentent le risque de choc électrique.

• N'ouvrez pas le boîtier du chargeur. Les réparations ne doivent être effectuées que sur des sites autorisés.

• Ne portez pas le chargeur par le câble d'alimentation. Vous réduisez ainsi le risque de choc électrique.

2.2 Consignes de sécurité relatives aux accumulateurs

• Les batteries doivent être mises au rebut dans les normes. En cas de chaleur importante, l'accumulateur peut exploser, il ne doit donc pas être brûlé. Recouvrez les pôles d'une bande adhésive pour éviter tout contact direct avec d'autres objets. Des dispositions spéciales de mise au rebut des accumulateurs usagés sont applicables dans certains pays. Respectez les dispositions locales en vigueur. D'autres informations sont disponibles dans le paragraphe Elimination.

• Ne placez aucun accumulateur dans le chargeur si le boîtier est endommagé. Des accumulateurs endommagés augmentent le risque de choc électrique.

• Ne séparez jamais les accumulateurs les uns des autres. Les accumulateurs ne contiennent aucune pièce réparable par l'utilisateur. Le démontage des accus peut entraîner un choc électrique ou des blessures.

• Evitez tout contact avec les liquides s'échappant d'un accumulateur endommagé. Ces liquides peuvent provoquer des brûlures ou des irritations de la peau. En cas de contact involontaire avec ces liquides, rincez soigneusement les zones cutanées concernées à l'eau. En cas de contact des yeux avec ces liquides, contactez un médecin.

Illustration 1 – Chargeur VIEGA 2487 et accumulateur

3 Description et caractéristiques techniques

3.1 Description

Le chargeur d'accumulateurs 2487 VIEGA est destiné au chargement d'accumulateurs Lithium-ion 18 V VIEGA, qui sont décrits dans le paragraphe Accessoires. Ce chargeur ne nécessite aucun réglage.

3.2 Caractéristiques techniques

Entrée	disponible pour 120 V CA ou 230 V CA
Sortie	18 V CC
Type d'accu	Lithium-Ion
Courant/puissance d'entrée	0,6 A – 1,2 A ; 55 W
Poids	0,73 kg
Dimensions (LxlxH)	(153 x 142 x 94 mm)
Temps de charge	18 V 1,1 Ah = 35 à 40 Min.
	18 V 2,2 Ah = 70 à 75 Min.
	18 V 3,3 Ah = 105 à 110 Min.
Refroidissement	par convection passive (sans ventilateur)

Le chargeur et les accus ne sont pas compatibles avec d'autres accumulateurs et chargeurs Li-ion VIEGA.

Symboles

Double isolation

Convient uniquement pour l'utilisation dans des enceintes fermées.

4 Contrôle et préparation du chargeur

Contrôlez le chargeur et les accumulateurs quotidiennement avant toute utilisation et supprimez les éventuelles pannes. Préparez le chargeur en respectant les présentes instructions pour éviter tout risque de blessure par choc électrique, incendie ou autres, ainsi que des dommages de l'appareil et du système.

1. Veillez à ce que la fiche secteur du chargeur soit débranchée. Vérifiez les éventuels dommages, modifications, défauts, ainsi que les pièces usées, manquantes ou incorrectement orientées ou pièces inamovibles du câble d'alimentation, du chargeur et des accus.
En cas de panne, n'utilisez le chargeur ou les accus que si les pièces concernées ont été réparées ou remplacées dans les normes.
2. Retirez les traces d'huile, de graisse et de saleté de l'appareil, comme décrit dans le paragraphe Nettoyage. Vous évitez ainsi que l'appareil ne vous glisse des mains et garantissez une excellente ventilation. En outre, d'éventuels fissures ou dommages sont davantage visibles.
3. Vérifiez que les informations de sécurité et les plaques signalétiques sont parfaitement lisibles et en bon état sur le chargeur et les accus. L'Illustration 2 représente les informations de sécurité mentionnées sur la face inférieure du chargeur. L'illustration 3 représente les plaques signalétiques figurant sur la face inférieure d'un accumulateur.
4. Choisissez un emplacement adapté pour le chargeur. Vérifiez l'environnement de travail:

Illustration 2 – Position des informations de sécurité sur le chargeur

• Liquides, vapeurs ou poussières inflammables qui peuvent s'enflammer. En présence de ces dangers, ne travaillez dans ces zones qu'après avoir détecté et supprimé ces problèmes. Le chargeur n'est pas protégé contre les explosions et peut être enclin à la formation d'étincelles.
• Emplacement libre, plat, stable et sec pour le chargeur. N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou mouillé. N'utilisez pas le chargeur à l'air libre, il est exclusivement destiné à un usage en espace clos.
• Températures de service adaptées. Afin de permettre le démarrage du processus de chargement, la température du chargeur et de l'accu doit être comprise entre 5 °C et 35 °C.
Si la température du chargeur ou de l'accu se situe hors de cette plage pendant le chargement, le processus de chargement est interrompu, jusqu'à ce que la température admissible soit de nouveau atteinte.
• Alimentation électrique adaptée. Vérifiez que le connecteur enfichable est adapté à la prise secteur correspondante.
• Ventilation suffisante. Un espace libre d'au moins 10 cm doit être prévu tout autour du chargeur, pour maintenir la température de service prescrite.
5. Branchez l'appareil au secteur avec des mains sèches.
6. Si une fixation murale est souhaitée, ce chargeur est équipé d'encoches pour faciliter la suspension. Les vis doivent être posées en respectant un entraxe de 102 mm.

5 Mode de chargement / Instructions d'utilisation

Respectez le mode d'emploi pour éviter des blessures par choc électrique.

Les nouveaux accumulateurs atteignent leur pleine puissance au bout d'environ 5 processus de chargement et de déchargement.

Il est inutile de décharger complètement les ccumulateurs avant de les charger.

1. Préparez le chargeur comme décrit dans le paragraphe Contrôle et Préparation du chargeur.
2. Lorsque le chargeur se trouve en mode Standby (prêt à charger), la LED jaune clignote en continu.
3. Positionnez l'accumulateur sur le chargeur, vos mains étant bien sèches. Le processus de chargement démarre automatiquement.
• La LED jaune peut s'allumer en continu pendant 2 secondes max., pendant le contrôle de l'état de l'accumulateur.
• Si l'accumulateur ne peut établir de contact satisfaisant, celui-ci, ou le chargeur, est endommagé et la LED rouge s'allume. Vérifiez les contacts de l'accumulateur en le retirant et en le replaçant dans le chargeur.
• Pendant le chargement, la LED verte clignote (50 % du temps sous tension, 50 % du temps hors tension).
• L'accumulateur est légèrement chaud au toucher pendant le chargement. Ce phénomène est normal et n'est pas le signe d'un problème.
• Une fois l'accu chargé à 85 %, la proportion de clignotement de la LED verte se modifie (95 % du temps sous tension, 5 % du temps hors tension). L'accumulateur peut être si nécessaire utilisé dans cet état. Maintenez toutefois l'accumulateur branché, pour atteindre l'état de chargement de 100 %.
• Si l'accu ou le chargeur sont trop chauds ou trop froids, la LED rouge s'allume en continu. Dès que l'accu et le chargeur ont retrouvé la température adéquate comprise entre 5 °C et 35 °C, la LED rouge s'éteint. Le processus de chargement démarre automatiquement, et la LED verte clignote, jusqu'à ce que l'accumulateur soit complètement chargé.
4. Lorsque l'accumulateur est complètement chargé, la LED verte s'allume en continu. L'accumulateur peut alors être retiré et être utilisé. Le paragraphe Diagnostic LED décrit plus en détails les affichages des LED.
• L'accumulateur chargé peut rester dans le chargeur jusqu'à utilisation. L'accumulateur ne court aucun risque de surcharge. Une fois que l'accumulateur est complètement chargé, le chargeur bascule automatiquement en mode Maintien.
5. Lorsque le processus de chargement est terminé, retirez avec les mains sèches le câble secteur du chargeur de la prise de courant.

6 Instructions de nettoyage

Coupez l'alimentation du chargeur avant le nettoyage. Ne nettoyez pas le chargeur avec de l'eau ou des produits chimiques, pour éviter un risque de choc électrique.

Si le chargeur a besoin d'un nettoyage, procédez comme suit :
1. Coupez l'alimentation du chargeur.
2. Retirez éventuellement l'accumulateur du chargeur.
3. Otez la poussière et les graisses déposées sur la face extérieure du chargeur et de l'accu avec un chiffon doux ou une brosse douce non métallique.

7 Accessoires

Les accessoires suivants sont autorisés pour l'utilisation avec le chargeur Li-Ion VIEGA 2487. Pour éviter tout risque de blessure, utilisez uniquement les accessoires suivants, conçus et recommandés spécialement pour le chargeur d'accumulateur Li-Ion VIEGA 2487.

Une liste complète des accessoires VIEGA prévus pour ce chargeur est disponible dans le catalogue en ligne VIEGA sur le site www.viega.de ou www.viega.eu. Tous les accumulateurs mentionnés fonctionnent avec tous les modèles de chargeur 2487.8

Chargeurs d'accumulateurs Li-Ion 2487

Réf. catalogue	Tension	Zone géographique	Type de connecteur
662950	230 V	Europe	C
401793	230 V	Australie	I

Accumulateurs Li-Ion

Réf. catalogue	Capacité	Zone géographique	No. Cellules
622428	18 V 1.1. Ah	Europe, Australie	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europe, Australie	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europe, Australie	15

8 Conservation

⚠ Conservez le chargeur et les accumulateurs dans un endroit sec, sûr et fermé hors de portée des enfants et des personnes non autorisées. Les accumulateurs et le chargeur doivent être protégés contre les chocs, l'eau et l'humidité, la poussière et les saletés, les températures très élevées et très basses, les solvants et les vapeurs chimiques.

ⓘ En cas de conservation prolongée dans un emballage ouvert, ou à des températures supérieures à 40 °C, la puissance de l'accumulateur peut être durablement réduite. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez l'accumulateur (décharge totale).

9 Transport de l'accumulateur

L'accumulateur est testé selon le document UN ST/SG/AC.10/11/Rév/3 Partie III, Sous-section 38.3. Il possède une protection efficace contre la surpression interne et les court-circuits, ainsi que des installations de protection contre la rupture brusque et le courant de retour dangereux.
La quantité équivalente de lithium contenue dans l'accumulateur est inférieure aux valeurs limites en vigueur. C'est pourquoi l'accumulateur, qu'il se présente sous forme de pièce individuelle ou qu'il soit intégré à un appareil, est soumis aux réglementations nationales et internationales sur les produits dangereux. Les réglementations sur les produits dangereux peuvent toutefois s'appliquer lors du transport de plusieurs accumulateurs. Il peut s'avérer nécessaire dans ce cas, de respecter des conditions spéciales (par ex. pour l'emballage).

10 Maintenance et réparations

⚠ **La sécurité de fonctionnement de l'appareil peut être réduite si la maintenance ou les réparations ne sont pas conformes.**

La maintenance du chargeur et des accumulateurs ne peut être assurée par l'utilisateur. N'essayez pas d'ouvrir le chargeur ou les accumulateurs, de charger des cellules de batterie individuelles ou de nettoyer des composants internes.

Si vous recherchez un service après-vente VIEGA près de chez vous, ou si vous avez des questions sur la maintenance ou les réparations :
• Contactez votre revendeur local VIEGA.
• Le site www.viega.de vous indiquera votre centre de maintenance le plus proche.

11 Élimination

Les pièces de l'appareil contiennent des matériaux de valeur et peuvent être recyclées. Il existe des entreprises spécialisées de recyclage, qui sont parfois installées dans votre région. Eliminez les pièces conformément aux dispositions légales en vigueur. L'administration économique locale responsable du recyclage vous transmettra plus de renseignements à ce sujet.

Pour les pays européens : Ne jetez pas vos déchets électroniques dans la poubelle domestique !
Conformément à la directive européenne 2002/96/EG sur les appareils électriques et électroniques usagés, et à son application en droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et ramenés à un centre de recyclage des déchets respectant l'environnement.

12 Elimination des accumulateurs

Pour les Etats-Unis et le Canada: Le cachet RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) mentionné sur les accumulateurs signifie que VIEGA a déjà réglé les taxes de recyclage des accumulateurs Lithium-ion à la fin de leur période d'utilisation. RBRC™, VIEGA® et d'autres fabricants d'accumulateurs ont développé aux Etats Unis et au Canada des programmes de prise en charge et de recyclage des accumulateurs. Les batteries et accumulateurs normaux contiennent des matériaux qui ne peuvent être éliminés directement dans la nature, ainsi que des matériaux de valeur qui peuvent être recyclés. Contribuez à la protection de l'environnement et à la préservation des ressources naturelles en déposant vos accumulateurs usagés chez un distributeur local ou un centre de maintenance agréé VIEGA en vue de leur recyclage. Le centre de recyclage local peut également vous indiquer d'autres points de collecte. RBRC™ est une marqué déposée de la société Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Pour les pays européens : Conformément à la directive 2006/66/EG, les accumulateurs/batteries défectueux ou usagés doivent être recyclés.

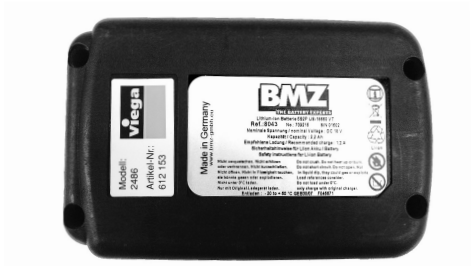
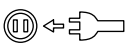
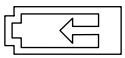
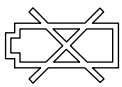


Illustration 3 – Position des informations de sécurité sur les accumulateurs

13 Diagnostic LED

Symbole sur chargeur	Allumage permanent	Allumage clignotant	Signification
		jaune	Le chargeur est branché, mais aucun accumulateur n'est en place- prêt à charger
	jaune (2 secondes)		Le chargeur vérifie l'état de l'accumulateur
		vert (lent)	L'accumulateur est chargé. Etat de chargement < 35 %
		vert (rapide)	L'accumulateur est chargé. Etat de chargement > 85%
	vert		L'accumulateur est complètement chargé.
		rouge	L'accumulateur est mal orienté dans le chargeur. Retirez l'accumulateur, et repositionnez-le sur le chargeur. L'accumulateur est endommagé.
			Sélectionnez dans le paragraphe Accessoires un autre accumulateur adapté. Le paragraphe relatif au recyclage contient des informations sur l'élimination.
			Le chargeur est endommagé. Le paragraphe Maintenance et réparations contient des informations de contact.
	rouge		La température du chargeur ou de l'accumulateur n'est pas comprise, pendant le chargement, dans la plage de températures de 5 °C à 35 °C. Maintenez l'accumulateur et le chargeur dans un environnement climatisé, jusqu'à ce que la plage de températures admissible soit atteinte.
AUCUNE LED SOUS TENSION			Le chargeur n'est pas sous tension. Vérifiez qu'il est correctement raccordé à la prise secteur.
			Le chargeur est défectueux. Le paragraphe Maintenance et réparations contient des informations de contact.

14 Règles de sécurité générales

⚠ Lisez toutes les instructions et consignes de sécurité figurant dans le présent mode d'emploi. Le non-respect des consignes de sécurité et avertissements mentionnés ci-après peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de graves blessures.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS EN VUE D'UNE CONSULTATION ULTERIEURE !

14.1 Sécurité dans la zone de travail

• Maintenez votre zone de travail propre et veillez à disposer d'un éclairage de qualité. Des zones de travail désordonnées et insuffisamment éclairées augmentent les risques d'accident.

• N'utilisez pas d'appareils électriques dans des environnements à risque élevé d'explosion, dans lesquels se trouvent des liquides facilement inflammables, des gaz ou des quantités importantes de poussière. Les appareils électriques produisent des étincelles pendant leur fonctionnement qui peuvent enflammer facilement des poussières ou des vapeurs.

• Veillez pendant l'utilisation d'un outil électrique à ce qu'aucun enfant ou autre personne non autorisée ne se trouve à proximité. En cas d'inattention, vous pouvez perdre le contrôle de l'appareil.

14.2 Sécurité électrique

• Les connecteurs des appareils électriques doivent être adaptés à la prise secteur existante.
N'apportez aucune modification au connecteur.
N'utilisez pas de rallonge en combinaison avec des appareils ayant une terre de protection. Des connecteurs inchangés et des prises secteur adaptées réduisent le risque de choc électrique.

• Evitez tout contact corporel avec des surfaces reliées à la terre, telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est élevé en cas de contact corporel avec la terre.

• Eloignez vos appareils électriques de la pluie et de l'humidité. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de choc électrique.

• L‘emploi abusif du câble secteur pour un autre usage est interdit. Il ne doit jamais servir à transporter ou tirer l‘appareil, ou à retirer le connecteur. Maintenez le câble hors de portée d‘une source de chaleur, de surfaces graisseuses, d‘arêtes pointues et de parties mobiles de l‘appareil. Un câble endommagé ou enchevêtré augmente le risque de choc électrique.

• Si vous travaillez en extérieur avec un appareil électrique, utilisez uniquement la rallonge destinée à l‘utilisation en extérieur. L‘utilisation d‘une rallonge adaptée prévue pour l‘utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.

• Si vous devez utiliser un appareil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation équipée d‘un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (disjoncteur de protection). L‘utilisation d‘un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (disjoncteur de protection) réduit le risque de choc électrique.

14.3 Sécurité individuelle

• Lors de l‘utilisation d‘un appareil électrique, veillez toujours à adopter un comportement attentif et responsable.
N‘utilisez pas d‘appareil électrique sous l‘emprise de l‘alcool, de drogues ou de médicaments. Un bref moment d‘inattention peut avoir de graves conséquences pour vous-mêmes et les personnes proches.

• Portez toujours vos vêtements de protection personnels. Portez toujours des lunettes de protection. Le port d‘un équipement de protection, tel qu‘un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou des protections auditives, réduit le risque de blessures et se révèle donc indispensable.

• Ne vous surestimez pas. Veillez à conserver une position stable et un bon équilibre. Vous contrôlerez mieux l‘appareil en cas d‘imprévu.

14.4 Utilisation et entretien des appareils électriques

• Ne travaillez pas avec un appareil inadapté. Utilisez toujours un appareil électrique adapté à l‘application. Un appareil adapté vous permettra d‘exécuter le travail plus efficacement et plus sûrement.

• N‘utilisez pas l‘appareil, s‘il n‘a pas pu être MIS SOUS TENSION ou HORS TENSION avec le commutateur. Un appareil électrique qui ne peut être mis sous ou hors tension par le commutateur représente une source de danger et doit être réparé.

• Retirez le connecteur de la prise secteur et/ou retirez l‘accumulateur de l‘appareil électrique, avant d‘entreprendre des réglages de l‘appareil, de remplacer des accessoires ou de ranger l‘appareil. Ces précautions évitent un démarrage imprévu de l‘appareil électrique.

• Maintenez les appareils électriques inutilisés hors de portée des enfants, et interdisez leur utilisation aux personnes non familiarisées avec l‘appareil ou n‘ayant pas lu les instructions. Les appareils électriques sont dangereux, si utilisés par des personnes inexpérimentées.

• Entretenez vos appareils électriques. Vérifiez les positions adéquates de toutes les pièces mobiles et fixes, les éventuelles ruptures de pièces ou la présence de défauts, afin de garantir le fonctionnement parfait de l‘appareil. En cas de dommages, l‘appareil doit tout d‘abord être réparé avant de pouvoir être utilisé. De nombreux accidents sont dus à des appareils électriques mal entretenus.

• Utilisez les appareils électriques et les accessoires en respectant ces instructions et en tenant compte des conditions de travail et de l‘activité à réaliser. Si les appareils électriques ne sont pas utilisés dans les normes, il peut en résulter des situations dangereuses.

14.5 Maintenance

Seul un personnel spécialisé qualifié est autorisé à réparer votre appareil électrique, avec des pièces détachées d‘origine uniquement. La sécurité de l‘appareil demeure ainsi garantie.

Indice

1 Simboli di sicurezza

2 Avvertenze speciali per la sicurezza

2.1 Avvisi di sicurezza relativi al caricabatteria
2.2 Avvisi di sicurezza relativi alle batterie

3 Descrizione e caratteristiche tecniche

3.1 Descrizione
3.2 Caratteristiche tecniche
3.3 Simboli

4 Controlli e preparazione del caricabatteria

5 Procedura di ricarica/Istruzioni operative

6 Istruzioni per la pulizia

7 Accessori

8 Conservazione

9 Trasporto della batteria

10 Manutenzione e riparazione

11 Smaltimento delle batterie

12 Smaltimento

13 Diagnostica a LED

14 Norme generali per la sicurezza

14.1 Sicurezza nell'area di lavoro
14.2 Sicurezza elettrica
14.3 Sicurezza personale
14.4 Uso e manutenzione degli apparecchi elettrici
14.5 Manutenzione

1 Simboli di sicurezza

Le principali avvertenze per la sicurezza sono evidenziate nel presente manuale d'uso e sul prodotto con i seguenti simboli di sicurezza. In questo capitolo sono illustrate le avvertenze e i relativi simboli. Non tutti i simboli di sicurezza elencati sono applicabili a questo prodotto.

AVVERTIMENTO evidenzia una situazione pericolosa che, in assenza di adeguate precauzioni, può comportare la morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE evidenzia una situazione pericolosa che, in assenza di adeguate precauzioni, può comportare lesioni da lievi a mediamente gravi.

INDICAZIONE evidenzia informazioni in relazione alla salvaguardia di beni materiali.

Questo simbolo invita a leggere attentamente le istruzioni contenute nel manuale d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Il manuale d'uso contiene informazioni importanti per l'utilizzo sicuro e appropriato dell'apparecchio.

Questo simbolo indica che, mentre si utilizza l'apparecchio, devono essere sempre indossati occhiali con protezione laterale o una protezione per gli occhi per evitare lesioni oculari.

Questo simbolo indica il pericolo di scossa elettrica.

2 Avvertenze speciali per la sicurezza

Questo capitolo contiene importanti avvisi di sicurezza specifici per questo apparecchio. Prima di utilizzare il caricabatteria, leggete attentamente le presenti avvertenze per la sicurezza per evitare pericoli di scossa elettrica o gravi lesioni.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI!

Se avete domande riguardo a questo prodotto VIEGA®:
• rivolgetevi al vostro rivenditore locale VIEGA oppure ad un rappresentante VIEGA.

2.1 Avvisi di sicurezza relativi al caricabatteria

• Con il caricabatteria VIEGA, utilizzate esclusivamente le batterie ricaricabili VIEGA® elencate nel capitolo Accessori. Batterie di tipologia differente possono esplodere e provocare lesioni e danni materiali.
• Non verificate la funzione del caricabatteria tramite oggetti conduttori. In caso di cortocircuito degli attacchi batteria, si possono generare scintille, bruciature o scosse elettriche.
• Non inserite la batteria nel caricabatteria se questo è danneggiato a seguito di cadute o di altre cause. Un caricabatteria danneggiato aumenta il rischio di scosse elettriche.
• La ricarica della batteria deve avvenire ad una temperatura compresa tra 5°C e 35°C. Conservate il caricabatteria e le batterie ad una temperatura compresa tra -20°C e 40°C. Una manutenzione accurata aiuta a

prevenire i danni alle batterie. In caso di utilizzo errato, possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria, scosse elettriche e bruciature.

• **Garantite un'alimentazione elettrica corretta. Non tentate di utilizzare trasformatori elevatori di tensione, generatori o prese di corrente continua.** Questo potrebbe danneggiare il caricabatteria e provocare scosse elettriche, incendi o ustioni.

• **Non coprite il caricabatteria mentre è in funzione.** Per una corretta funzione del caricabatteria, è necessaria una sufficiente ventilazione. Coprendo i fori di ventilazione, sussiste il pericolo d'incendio. Su tutti i lati del caricabatteria deve essere mantenuto uno spazio libero di almeno 10 cm.

• **Scollegate la spina di alimentazione del caricabatteria quando non è in funzione.** Questo riduce il rischio di lesioni per i bambini e per le persone inesperte.

• **Non caricate la batteria in ambienti umidi, bagnati o potenzialmente esplosivi. Proteggete il caricabatteria dalla pioggia, dalla neve e dallo sporco.** Lo sporco e l'umidità aumentano il rischio di scossa elettrica.

• **Non aprite il corpo esterno del caricabatteria.** Eventuali riparazioni devono essere eseguite esclusivamente nelle sedi autorizzate.

• **Non trasportate mai il caricabatteria tenendolo dal cavo di alimentazione.** Questo per ridurre il rischio di scossa elettrica.

2.2 Avvisi di sicurezza relativi alle batterie

• **Le batterie devono essere smaltite in modo appropriato.** In caso di forte calore, la batteria può esplodere, quindi non deve essere bruciata. Coprite i poli con del nastro adesivo per evitare il contatto diretto con altri oggetti. In alcuni Paesi sono in vigore norme specifiche per lo smaltimento delle batterie. Rispettate le norme localmente vigenti.
Ulteriori informazioni al capitolo Smaltimento.

• **Non inserite nel caricabatteria delle batterie con involucro danneggiato.** Le batterie danneggiate aumentano il rischio di scossa elettrica.

• **Non aprite mai le batterie.** La batteria non contiene parti riparabili dall'utilizzatore. L'apertura delle batterie può provocare scosse elettriche o lesioni.

• **Evitate il contatto con i liquidi eventualmente fuoriusciti da batterie danneggiate.** Questi liquidi possono provocare corrosioni o irritazioni cutanee. In caso di contatto accidentale con tali liquidi, lavate le parti cutanee colpite con abbondante acqua. In caso di contatto con gli occhi, consultate un medico.

3 Descrizione e caratteristiche tecniche

3.1 Descrizione

Il caricabatteria VIEGA 2487 è predisposto per caricare batterie agli ioni litio VIEGA 18-V elencate nel capitolo Accessori. Questo caricabatteria non necessita di regolazioni.

3.2 Caratteristiche tecniche

Ingresso	disponibile per 120 V AC o 230 V AC
Uscita	18 V DC
Tipo di batteria	ioni litio
Corrente/potenza d'ingresso	0,6 A – 1,2 A; 55 W
Peso	0,73 kg
Dimensioni (lxpxh)	(153 x 142 x 94 mm)
Tempo di ricarica	18 V 1,1 Ah = da 35 a 40 min.
	18 V 2,2 Ah = da 70 a 75 min.
	18 V 3,3 Ah = da 105 a 110 min.
Raffreddamento	Raffreddamento passivo a convezione (senza ventola)

Figura 1 – Caricabatteria e batteria VIEGA 2487

Il caricabatteria e le batterie non sono compatibili con altri caricabatteria e batterie ioni litio VIEGA.

Simboli

Doppio isolamento

Da utilizzare solo in ambienti chiusi.

4 Controllo e preparazione del caricabatteria

Controllate quotidianamente il caricabatteria e le batterie prima dell'uso ed eliminate eventuali guasti. Preparate il caricabatteria seguendo le presenti istruzioni per ridurre i rischi di lesioni da scossa elettrica, incendio ed altre cause, nonché danni all'apparecchio e al sistema.

1. Assicuratevi che la spina di alimentazione del caricabatteria sia scollegata. Controllate il cavo di alimentazione, il caricabatteria e le batterie per escludere eventuali danni o alterazioni o la presenza di parti difettose, usurate, mancanti, erroneamente montate o bloccate. In caso di guasti, utilizzate il caricabatteria o le batterie solo dopo aver riparato o sostituito le parti in questione.
2. Eliminate olio, grasso e sporco dall'apparecchio, come descritto nel capitolo Pulizia. Questo permette di evitare che l'apparecchio vi scivoli dalle mani e garantisce una corretta ventilazione. Inoltre, la pulizia rende visibili eventuali incrinature o punti danneggiati.
3. Verificate che le targhette di avvertimento e di identificazione sul caricabatteria e sulle batterie siano integre e ben leggibili. Nella figura 2 è illustrata la targhetta posta sul lato inferiore del caricabatteria. Nella figura 3 sono illustrate le targhette poste sul lato inferiore di una batteria.
4. Scegliete un luogo adatto per utilizzare il caricabatteria. Verificate che nella zona di utilizzo non vi siano:

• Polveri, vapori o liquidi infiammabili che potrebbero incendiarsi. In presenza di simili fonti di pericolo, utilizzate l'apparecchio solo dopo aver individuato ed eliminato tali pericoli. Il caricabatteria non è provvisto di protezione antideflagrante e può generare scintille.

• Il caricabatteria deve essere collocato in un luogo asciutto, su un piano stabile e sgombro. Non utilizzate l'apparecchio in ambienti umidi o in presenza d'acqua. Non utilizzate il caricabatteria all'aperto, in quanto è predisposto esclusivamente per l'utilizzo in ambienti chiusi.

• Temperatura di esercizio appropriata. Per poter avviare il processo di ricarica, la temperatura di caricabatteria e batteria deve essere compresa

Fog. 2 – Posizione della targhetta identificativa sul caricabatteria

tra 5°C e 35°C. Se la temperatura del caricabatteria o della batteria durante la ricarica va oltre tali limiti, il processo di ricarica viene interrotto fino al ripristino della temperatura appropriata.
• Alimentazione elettrica appropriata. Verificate che la spina entri correttamente nella presa di alimentazione.
• Ventilazione sufficiente. Il caricabatteria necessita su tutti i lati uno spazio libero di almeno 10 cm per mantenere la temperatura di esercizio prescritta.
5. Collegate l'apparecchio all'alimentazione avendo cura di avere le mani asciutte.
6. Se desiderate fissare l'apparecchio alla parete, utilizzate gli appositi attacchi predisposti sul caricabatteria.
Le viti di aggancio devono essere fissate alla parete ad una distanza minima di 102 mm.

5 Procedura di ricarica / istruzioni operative

Rispettate le istruzioni per l'uso per evitare possibili lesioni da scossa elettrica.

Le batterie nuove raggiungono la piena resa dopo circa 5 fasi di caricamento e scaricamento.

Non è necessario lasciare scaricare completamente le batterie prima di ricaricarle.

1. Preparate il caricabatteria come descritto nel capitolo Controllo e preparazione del caricabatteria.
2. Quando il caricabatteria si trova nel modo operativo di standby (pronto per la ricarica), il LED giallo lampeggia in modo continuo.
3. Inserite la batteria sul caricabatteria con le mani asciutte.
Il processo di ricarica si avvia automaticamente.
• Il LED giallo può restare acceso fino ad un massimo di 2 secondi per eseguire il test dello stato batteria.
• Se la batteria non crea il necessario contatto, significa che la batteria o il caricabatteria sono danneggiati oppure si accende il LED rosso. Controllate i contatti della batteria estraendola e reinserendola nel caricabatteria.
• Durante il processo di ricarica, il LED verde lampeggia (50% del tempo acceso, 50% del tempo spento).
• La batteria durante la ricarica si riscalda leggermente. Questo è del tutto normale e non è indice di problemi.
• Quando la batteria è carica all'85 %, il LED verde modifica la frequenza di lampeggio (95% del tempo acceso, 5% del tempo spento). Al raggiungimento di questo livello di carica, la batteria all'occorrenza può già essere utilizzata. E' comunque consigliabile lasciare inserita la batteria per raggiungere il livello di carica del 100%.
• Se la batteria o il caricabatteria sono troppo caldi o troppo freddi, si accende il LED rosso. Non appena la batteria e il caricabatteria raggiungono nuovamente la temperatura corretta, compresa tra 5°C e 35°C, il LED rosso si spegne. Il processo di ricarica inizia automaticamente e il LED verde lampeggia fino alla ricarica completa della batteria.
4. Quando la batteria è completamente carica, il LED verde resta acceso senza lampeggiare. La batteria può quindi essere estratta ed è pronta per l'uso. Per una descrizione dettagliata della funzione dei LED, consultare il capitolo Diagnostica a LED.
• La batteria carica può restare nel caricabatteria fino al successivo utilizzo. Non sussiste alcun rischio di caricare eccessivamente la batteria. Quando la batteria è carica, infatti, il caricabatteria commuta automaticamente la funzione sul mantenimento della carica.
5. Al termine del processo di ricarica, con le mani asciutte scollegare il cavo di alimentazione del caricabatteria dalla presa.

6 Istruzioni per la pulizia

Prima di pulire il caricabatteria, scollegarlo dall'alimentazione elettrica. Non pulite il caricabatteria con acqua o prodotti chimici per evitare il rischio di scossa elettrica.

Quando il caricabatteria necessita di pulizia, procedete come segue:
1. Scollegate il caricabatteria dall'alimentazione elettrica.
2. Estraete l'eventuale batteria dal caricabatteria.
3. Pulite l'esterno del caricabatteria e della batteria rimuovendo sporco e unto con un panno morbido o con una spazzola morbida non metallica..

7 Accessori

Di seguito sono elencati gli accessori omologati per la funzione in abbinamento al caricabatteria VIEGA 2487 Li-Ion. Per evitare il pericolo di lesioni, utilizzate esclusivamente i seguenti accessori specificamente concepiti e raccomandati per il caricabatteria VIEGA 2487 Li-Ion. Un elenco completo degli accessori VIEGA idonei per questo caricabatteria è illustrato nel catalogo online VIEGA disponibile su sito www.viega.de oppure www.viega.eu.
Tutte le batterie elencate funzionano con tutti i modelli di caricabatteria 2487.

2487 Caricabatteria Li-Ion

Cod. catalogo	Tensione	Regione	Tipo connettore
662950	230 V	Europa	C
401793	230 V	Australia	I

Batterie Li-Ion

Cod. catalogo	Capacità	Regione	n. celle
622428	18 V 1.1 Ah	Europa, Australia	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europa, Australia	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europa, Australia	15

8 Conservazione

Conservate il caricabatteria e le batterie in un luogo asciutto, sicuro e al chiuso fuori dalla portata di bambini e di persone non autorizzate.

Le batterie e il caricabatteria devono essere protetti da urti, acqua, umidità, polvere e sporcizia, da temperature molto basse o molto elevate, da sostanze e vapori chimici.

La batteria mantenuta per lungo tempo scarica od esposta a temperature superiori a 40°C può subire una riduzione permanente della sua resa. Se la macchina non viene utilizzata per un periodo prolungato, è necessario estrarre la batteria (scaricamento completo).

9 Trasporto della batteria

La batteria è testata ai sensi del documento UN ST/SG/AC.10/11/Rev/3 parte III, par. 38.3. La batteria è dotata di efficace protezione contro la sovrapressione interna e il cortocircuito nonché di dispositivi per evitare rotture da sovraccarico e pericolose correnti inverse.

La quantità equivalente di litio contenuta nella batteria rientra nei limiti vigenti. Per questo motivo, la batteria non è soggetta, né come parte singola né in abbinamento ad un apparecchio, alle disposizioni nazionali o internazionali relative alle merci pericolose.

Le disposizioni relative alle merci pericolose possono comunque essere pertinenti in caso di trasporto di più batterie. In tal caso potrebbe essere necessario rispettare determinate condizioni (ad es. per l'imballaggio).

10 Manutenzione e riparazione

La sicurezza operativa dell'apparecchio può essere compromessa da una manutenzione o da una riparazione eseguite in modo improprio.

La manutenzione del caricabatteria e delle batterie non deve essere effettuata dall'utilizzatore. Non tentate di aprire il caricabatteria o le batterie, di caricare singole celle della batteria o di pulire componenti interni.
Per informazioni sul Centro di Assistenza Clienti VIEGA più vicino oppure per richieste riguardanti l'assistenza o la riparazione:
• Rivolgetevi al vostro rivenditore locale VIEGA.
• Sul sito www.viega.de troverete il punto di assistenza più vicino a voi.

11 Smaltimento

Alcune parti dell'apparecchio contengono materiali utili che possono essere riciclati. A tale scopo esistono aziende specializzate in riciclaggio presenti anche a livello locale.

Effettuate lo smaltimento delle parti rispettando le disposizioni localmente vigenti. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi alle autorità locali competenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

Per i Paesi UE: Non smaltite gli apparecchi elettrici con i normali rifiuti domestici!Ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE in materia di vecchi apparecchi elettrici ed elettronici e relativa applicazione nel Diritto nazionale, gli apparecchi elettrici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e condotti ad un centro di recupero e smaltimento ecologico.

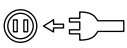
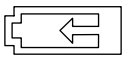
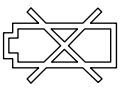
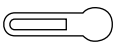
12 Smaltimento delle batterie

Per USA e Canada: Il marchio RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) sulle batterie indica che VIEGA ha già corrisposto le tasse per il riciclaggio delle batterie ioni litio al termine della vita utile. RBRC™, VIEGA® ed altri produttori di batterie hanno sviluppato negli USA e in Canada dei programmi per la raccolta e il riciclaggio delle batterie usate. Le normali batterie ad accumulo contengono materiali che non devono essere direttamente smaltiti in natura, così come materiali utili che possono essere riciclati. Date il vostro contributo per la tutela dell'ambiente e per la conservazione delle risorse naturali consegnando le batterie usate presso un rivenditore locale o un Centro di Assistenza Clienti VIEGA autorizzato e permetterne così il riciclaggio. I centri di riciclaggio locali possono indicarvi anche altri punti di raccolta preposti. RBRC™ è un marchio registrato della Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Per i Paesi UE: Ai sensi della direttiva 2006/66/CE, le batterie difettose o usate devono essere riciclate.

Figura 3 – Posizione della targhetta identificativa sulla batteria

13 Diagnostica a LED

Simbolo sul caricabatteria	Spia accesa	Spia lampeggiante	Significato
		giallo	Il caricabatteria è attivo senza batteria inserita – pronto per la ricarica
	giallo (2 secondi)		Il caricabatteria sta testando lo stato della batteria
		verde (lento)	La batteria è in fase di ricarica. Livello di carica <35%
		verde (rapido)	La batteria è in fase di ricarica. Livello di carica >85%
	verde		La batteria è completamente carica.
		rosso	La batteria è inserita in modo errato nel caricabatteria. Estrarre la batteria e reinserirla nel caricabatteria. La batteria è danneggiata.
			Scegliere una batteria di riserva tra gli Accessori indicati. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il capitolo sul riciclaggio.
			Il caricabatteria è danneggiato. Per informazioni su come contattare l'assistenza, consultare il capitolo Manutenzione e riparazione.
	rosso		La temperatura del caricabatteria o della batteria non rientra nei limiti di 5°C – 35 °C. Tenete la batteria e il caricabatteria in un ambiente climatizzato fino al raggiungimento della temperatura adeguata.
KEINE LEDs AN			Das Ladegerät hat keinen Strom. Stellen Sie sicher, dass es richtig an der Netzsteckdose angeschlossen ist.
			Das Ladegerät ist defekt. Kontaktinformationen finden Sie im Abschnitt Wartung und Reparatur.

14 Regole generali per la sicurezza

Leggete attentamente tutte le istruzioni e le avvertenze per la sicurezza contenute nel presente manuale d'uso. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni di seguito riportate può comportare il pericolo di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

CONSERVATE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER LA FUTURA CONSULTAZIONE!

14.1 Sicurezza nell'area di lavoro

• Mantenete pulita l'area di lavoro e provvedete ad una buona illuminazione. Le aree di lavoro in disordine o insufficientemente illuminate aumentano il rischio di incidenti.
• Non utilizzate gli apparecchi elettrici in ambienti ad alto rischio di esplosione nei quali sono immagazzinati liquidi, gas o grandi quantità di polveri infiammabili. Gli apparecchi elettrici durante la funzione generano scintille che possono facilmente incendiare polveri o vapori.
• Mentre utilizzate un utensile elettrico, assicuratevi che in prossimità non vi siano bambini o altre persone estranee all'uso. In caso di disattenzione, è possibile perdere il controllo dell'apparecchio.

14.2 Sicurezza elettrica

• I connettori degli apparecchi elettrici devono essere adeguati alle prese di corrente disponibili. Non apportate mai modifiche al connettore. Non utilizzate adattatori per collegare connettori di apparecchi provvisti di collegamento a terra. L'uso di connettori e di prese originali riducono i rischi di scossa elettrica.
• Evitate il contatto del corpo con superfici collegate a massa, come tubi, elementi riscaldanti, forni e frigoriferi. In caso di contatto del corpo con elementi collegati a massa, sussiste un elevato rischio di scossa elettrica.
• Conservate gli apparecchi elettrici al riparo dalla pioggia e dall'umidità. Eventuali infiltrazioni d'acqua in un apparecchio elettrico aumentano il rischio di scossa elettrica.
• Il cavo di alimentazione non deve essere utilizzato in modo improprio per impieghi diversi dalla sua destinazione d'uso. Non utilizzate mai il cavo per trasportare o trascinare l'apparecchio né per scollegare la spina dalla presa. Tenete il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi e componenti mobili dell'apparecchio. I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.
• Se state lavorando con un apparecchio elettrico all'aperto, utilizzate soltanto cavi di prolunga omologati per l'impiego all'aperto. L'utilizzo di un cavo di prolunga appropriato per l'impiego all'aperto, riduce il rischio di scossa elettrica.

• Se dovete utilizzare un apparecchio elettrico in ambienti umidi, assicuratevi che il sistema elettrico sia provvisto di interruttore di sicurezza. (salvavita). La presenza di un interruttore di sicurezza (salvavita) riduce il rischio di scossa elettrica.

14.3 Sicurezza personale

• Mentre utilizzate un apparecchio elettrico, agite sempre con attenzione e consapevolezza. Non utilizzate mai un apparecchio elettrico sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali. Un breve attimo di distrazione può costarvi caro e provocare lesioni anche gravi a sé stessi o agli altri.
• Indossate sempre i vostri indumenti protettivi personali. Utilizzate sempre le necessarie protezioni per gli occhi. L'uso di un equipaggiamento protettivo personale, come mascherina antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, casco protettivo o protezioni antirumore, riduce il rischio di lesioni ed è pertanto assolutamente indispensabile.
• Non sopravvalutatevi. Assicuratevi di assumere una posizione stabile e di potervi mantenere in equilibrio. In questo modo potrete controllare meglio l'apparecchio in situazioni impreviste.

14.4 Uso e manutenzione degli apparecchi elettrici

• Non lavorate mai utilizzando un apparecchio inappropriato. Utilizzate sempre l'apparecchio elettrico idoneo per ogni tipo di impiego. Con l'apparecchio giusto potrete eseguire il lavoro in modo più efficace e sicuro.
• Non utilizzate apparecchi non attivabili e disattivabili tramite interruttore ON/OFF. Un apparecchio elettrico che non possa essere attivato e disattivato tramite interruttore ON/OFF rappresenta un potenziale pericolo e deve essere riparato.
• Scollegate la spina dalla presa elettrica e/o estraete la batteria dall'apparecchio prima di effettuare regolazioni, sostituire accessori o riporre l'apparecchio stesso. Queste precauzioni servono per evitare l'avviamento involontario dell'apparecchio.
• Conservate gli apparecchi elettrici fuori dalla portata dei bambini e non lasciate che vengano utilizzati da persone prive di esperienza o che non abbiano letto queste istruzioni. Gli apparecchi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
• Abbiate cura degli apparecchi elettrici. Per garantire la corretta funzione dell'apparecchio, assicuratevi che tutti i componenti fissi e mobili si trovino nella giusta posizione e che non vi siano parti danneggiate o altri difetti. In caso di danni riscontrati, l'apparecchio deve essere riparato prima di poter essere nuovamente utilizzato. Molti incidenti si verificano a causa di una cattiva manutenzione degli apparecchi elettrici.
• Impiegate gli apparecchi elettrici e i relativi accessori seguendo le presenti istruzioni e rispettando le condizioni di lavoro in funzione delle attività da eseguire. Utilizzando gli apparecchi elettrici in modo improprio, si possono creare situazioni pericolose.

14.5 Manutenzione

Fate riparare il vostro apparecchio elettrico esclusivamente da tecnici specializzati qualificati impiegando soltanto ricambi originali. Questo per garantire la sicurezza dell'apparecchio.

Índice de contenido

1 Símbolos de seguridad

2 Indicaciones de seguridad especiales

2.1 Indicaciones de seguridad para el cargador de las baterías
2.2 Indicaciones de seguridad para las baterías

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción
3.2 Datos técnicos
3.3 Símbolos

4 Control y preparación del cargador

5 Proceso de carga/Instrucciones de uso

6 Instrucciones de limpieza

7 Accesorios

8 Almacenamiento

9 Transporte de la batería

10 Mantenimiento y reparación

11 Eliminación de las baterías

12 Eliminación

13 Diagnóstico de los LED

14 Disposiciones generales de seguridad

14.1 Seguridad en el área de trabajo
14.2 Seguridad eléctrica
14,3 Seguridad personal
14.4 Uso y cuidado de los aparatos eléctricos
14.5 Mantenimiento

1 Símbolos de seguridad

Las indicaciones de seguridad importantes que se incluyen en este manual de instrucciones y en el producto se identifican con advertencias y símbolos de seguridad concretos. Este apartado contiene explicaciones de estas advertencias y de estos símbolos. Puede que no todos los símbolos de seguridad mencionados se apliquen a este producto.

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que puede provocar graves lesiones o incluso la muerte si no se siguen las precauciones de seguridad correspondientes.

ATENCIÓN indica una situación peligrosa que puede provocar lesiones leves o moderadas si no se siguen las precauciones de seguridad correspondientes.

NOTA señala informaciones que se refieren a la protección de la propiedad.

Este símbolo significa que es preciso leer atentamente el manual de instrucciones antes de poner el aparato en marcha. El manual de instrucciones contiene informaciones importantes para el uso seguro y adecuado del aparato.

Este símbolo significa que es preciso llevar gafas con protección lateral o cualquier otro tipo de protección ocular para evitar sufrir una lesión en los ojos.

Este símbolo indica que existe el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

2 Indicaciones de seguridad especiales

Este apartado contiene indicaciones de seguridad importantes que son aplicables específicamente a este aparato. Antes de utilizar el cargador, lea atentamente estas indicaciones de seguridad, pues así evitará el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o una lesión grave.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES:

Si tiene preguntas sobre este producto VIEGA®:
• Póngase en contacto con su distribuidor local de VIEGA o con el trabajador externo de VIEGA.

2.1 Indicaciones de seguridad para el cargador de las baterías

• Utilice únicamente las baterías recargables de VIEGA® que se mencionan en el apartado de accesorios, y siempre con el cargador de VIEGA. Si utiliza otros tipos de baterías, éstas pueden explotar y ocasionar lesiones a las personas o daños en los efectos materiales.
• No compruebe el cargador con objetos conductores. El cortocircuito de las conexiones de las baterías puede ocasionar la formación de chispas, así como producir quemaduras o una descarga eléctrica.
• No coloque ninguna batería en el cargador si éste ha sufrido algún daño debido a una caída o a otras causas. Un cargador dañado aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

• La carga de las baterías debe realizarse a temperaturas comprendidas entre 5 °C y 35 °C. Guarde el cargador y las baterías a temperaturas comprendidas entre -20 °C y 40 °C. Un cuidado atento evitará daños en las baterías. En el caso de que se realice un manejo inadecuado, puede producirse un derrame del líquido de la batería, así como una descarga eléctrica o quemaduras.

• Asegúrese de que la alimentación de corriente sea la correcta. No utilice un transformador elevador, un generador ni un enchufe de corriente continua. Esto puede dañar el cargador y, a su vez, provocar una descarga eléctrica, desencadenar un incendio o producir quemaduras.

• Asegúrese de que el cargador no quede cubierto mientras se encuentre en funcionamiento. El uso correcto del cargador exige una ventilación adecuada. De hecho, si se cubren los orificios de ventilación, puede desencadenarse un incendio. En todos los lados del cargador debe haber un espacio de al menos 10 cm.

• Desenchufe el cargador únicamente si no se encuentra en funcionamiento. Así reducirá el riesgo de daños para los niños y las personas no experimentadas que se encuentren en las inmediaciones.

• No cargue la batería en entornos húmedos o expuestos a algún tipo de riesgo de explosión. Proteja el cargador de la lluvia, la nieve y la suciedad. Recuerde que la suciedad y la humedad aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

• No abra la carcasa del cargador. Las operaciones de reparación sólo pueden realizarse en los lugares autorizados a tal fin.

• No lleve ni transporte el cargador agarrado del cable de alimentación. De este modo reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

2.2 Indicaciones de seguridad para las baterías

• Las baterías deben eliminarse siguiendo las pautas que correspondan. Si la temperatura es muy alta, la batería puede explotar, por lo que no debe exponerse a fuentes de combustión. Pegue el polo con cinta adhesiva para evitar un contacto directo con otros objetos. En algunos países existen normativas especiales para la eliminación de baterías antiguas. Así pues, observe siempre las disposiciones locales vigentes.
Si desea obtener información adicional, consulte el apartado dedicado a la eliminación.

• No coloque ninguna batería en el cargador si la carcasa está defectuosa. Recuerde que una batería dañada puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica.

• No desmonte nunca las baterías. Dentro de la batería no hay ningún componente que el usuario pueda mantener por sí mismo. Esto significa que si desmonta las baterías pueden producirse descargas eléctricas o lesiones.

• Evite el contacto con los líquidos que se derramen de una batería dañada. Estos líquidos pueden provocar causticación o irritaciones en la piel. Si se produce un contacto accidental con estos líquidos, aclare las partes afectadas de la piel con abundante agua. En el caso de que estos líquidos entren en contacto con los ojos, consulte a su médico de inmediato.

Figura 1: VIEGA 2487 Cargador y baterías

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción

El cargador VIEGA está concebido para cargar las baterías de iones de litio VIEGA de 18 V que se mencionan en el apartado de accesorios. Este cargador no necesita ninguna configuración.

3.2 Datos técnicos

Entrada	Disponible para 120 V CA o 230 V CA
Salida	18 V CC
Tipo de batería	iones de litio
Corriente y potencia de entrada	0,6 A – 1,2 A; 55 W
Peso	0,73 kg
Dimensiones (long x an x al)	(153 x 142 x 94 mm)
Tiempo de carga	18 V 1,1 Ah = 35 a 40 min.
	18 V 2,2 Ah = 70 a 75 min.
	18 V 3,3 Ah = 105 a 110 min.
Refrigeración	Refrigeración pasiva por convención (sin ventilador)

El cargador y las baterías no son compatibles con otras baterías de iones de litio o cargadores de VIEGA.

Símbolos

Doble aislamiento

Sólo para uso en entornos cerrados.

4 Control y preparación del cargador

Controle el cargador y las baterías todos los días antes del uso y solucione cualquier fallo que pueda producirse. Prepare el cargador según las instrucciones, pues así reducirá el riesgo de que se sufra una lesión debido a una descarga eléctrica, un incendio o a otras causas, así como que se produzcan daños en el aparato o en el sistema.

1. Asegúrese de desconectar el cargador de la red. Revise el cable de alimentación, el cargador y las baterías para ver si tienen daños o han sufrido modificaciones, así como para comprobar si hay piezas defectuosas, desgastadas, atrapadas o mal orientadas o si falta alguna de ellas. En el caso de producirse una avería, no utilice el cargador ni las baterías hasta que haya reparado o cambiado correctamente las piezas afectadas.
2. Retire el aceite, la grasa y la suciedad del aparato, tal como se describe en el apartado dedicado a la limpieza. De este modo evitará que el aparato se le escape de las manos y garantizará que existe una buena ventilación. Además así podrá detectar cualquier grieta o daño que pueda haber.
3. Compruebe si las placas de advertencia y las placas identificadoras de tipo del cargador y de las baterías están intactas y pueden leerse bien. La figura 2 muestra la placa de advertencia en la parte inferior del cargador. La figura 3 muestra la placa de advertencia en la parte inferior de un cargador.

Figura 2: Posición de la placa de advertencia en el cargador

4. Seleccione un emplazamiento adecuado para el cargador. Revise el área de trabajo en cuanto a los siguientes aspectos:
• No hay líquidos inflamables, vapores o polvos que se puedan encenderse fácilmente. Si existen estas fuentes de peligro, no trabaje en estas zonas hasta que esté seguro de haberlas detectado y solucionado. El cargador no está protegido frente a explosiones y puede ocasionar formación de chispas.
• El cargador se encuentra en un emplazamiento libre, horizontal, estable y seco. No utilice el aparato en ambientes con humedad. No utilice el cargador al aire libre, pues sólo está concebido para su uso en lugares cerrados.
• La temperatura de funcionamiento es la adecuada. Para que el proceso de carga pueda empezar, en el cargador y en la batería debe haber una temperatura comprendida entre 5 °C y 35 °C. Si la temperatura del cargador o de la batería se encuentra fuera de este intervalo durante la carga, el proceso de carga se interrumpe hasta que se vuelve a alcanzar la temperatura permitida.
• La alimentación de corriente es la adecuada. Asegúrese de que conector está enchufado en la toma de corriente que corresponde.
• Existe una ventilación suficiente. El cargador necesita en todos los lados un espacio libre de al menos 10 cm para mantener la temperatura de servicio preestablecida.
5. Conecte el aparato a la red con las manos secas.
6. En el caso de que desee sujetarlo a la pared, el cargador debe estar equipado con ranuras de ojo de cerradura para que se pueda colgar cómodamente. Los tornillos deben incorporarse a una distancia entre centros de 102 mm.

5 Procedimiento de carga / Instrucciones de uso

Observe las instrucciones de uso para evitar que se produzcan riesgos de lesiones debido a una descarga eléctrica.

Las nuevas baterías alcanzan su potencia completa después de 5 ciclos de carga y descarga.

No es necesario descargar por completo las baterías antes de cargarlas.

1. Prepare el cargador tal como se especifica en el apartado de control y preparación del cargador.
2. Mientras que el cargador se encuentra en el modo de espera (es decir, preparado para cargar), el LED amarillo parpadea de forma continua.
3. Inserte la batería en el cargador con las manos secas.
El proceso de carga comienza de forma automática.
• El LED amarillo puede mostrar una luz continua hasta dos segundos mientras se comprueba el estado de la batería.
• Si la batería no puede establecer un contacto correcto, significa que ésta o el cargador están dañados; puede que el LED rojo se encienda. Extraiga la batería para revisar los contactos de ésta y, después, vuelva a colocarla en el cargador.
• Durante la carga el LED verde parpadea (50% del tiempo encendido, 50% del tiempo apagado).
• La batería se calienta un poco durante la carga. No obstante, esto es normal y no indica la existencia de un problema.
• Cuando la batería está cargada al 85%, el patrón de parpadeo del LED verde cambia (95% del tiempo encendido, 5% del tiempo apagado). En este estado la batería puede seguir utilizándose. No obstante, deje la batería insertada para alcanzar el estado de carga del 100%.
• Si la batería o el cargador alcanzan una temperatura demasiado alta o demasiado baja, el LED rojo muestra luz continua. En cuanto la batería y el cargador han vuelto a alcanzar la temperatura correcta, comprendida entre 5 °C y 35 °C, el LED rojo se apaga. El proceso de carga comienza automáticamente y el LED verde parpadea
hasta que la batería está totalmente cargada.
4. Si la batería está cargada por completa, el LED verde muestra una luz continua. La batería puede extraerse en estos momentos y queda lista para el uso. En el apartado dedicado al diagnóstico de los LED encontrará una descripción detallada de los indicadores LED.
• La batería cargada puede quedarse en el cargador hasta que se necesite. No existe riesgo de que la batería se sobrecargue. Si la batería está totalmente cargada, el cargador conmuta automáticamente al modo de conservación de la carga.
5. Una vez terminado el proceso de carga, desenchufe el cable del cargador de la toma de corriente y asegúrese al hacerlo de tener las manos secas.

6 Instrucciones de limpieza

Desconecte el cargador de la red eléctrica antes de realizar la limpieza. No limpie el cargador con agua ni con productos químicos para evitar el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Si es preciso limpiar el cargador, proceda tal como se indica a continuación:
1. Desconecte el cargador de la red eléctrica.
2. En caso necesario, extraiga la batería del cargador.
3. Limpie el cargador y la batería por la parte exterior para eliminar la suciedad y la grasa; utilice para ello un paño suave con un cepillo suave y no metálico.

7 Accesorios

Los siguientes accesorios pueden utilizarse con el cargador de baterías de iones de litio. Para evitar al máximo el riesgo de lesiones,

utilice únicamente los siguientes accesorios, que se han desarrollado específicamente para el cargador de baterías de iones de litio VIEGA 2487.

Para obtener una lista completa de los accesorios VIEGA para este cargador, consulte el catálogo en línea de VIEGA en la dirección www.viega.de o en www.viega.eu.
Todas las baterías mencionadas funcionan con cada modelo del cargador 2487.

Cargadores de baterías de iones de litio 2487

Catálogo nº	Tensión	Región	Tipo de conector
662950	230 V	Europa	C
401793	230 V	Australia	I

Baterías de iones de litio

Catálogo nº	Capacidad	Región	Nº de celdas
622428	18 V 1.1 Ah	Europa, Australia	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europa, Australia	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europa, Australia	15

8 Almacenamiento

⚠ Guarde el cargador y las baterías en un lugar seco, seguro y cerrado, fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas.

Las baterías y el cargador deben estar protegidos frente a golpes, así como frente a la humedad, el polvo, la suciedad, las temperaturas demasiado altas o demasiado bajas y las soluciones o los vapores químicos.

ℹ Si las baterías se guardan descargadas durante un período de tiempo más o menos largo o a temperaturas superiores a 40 °C, el rendimiento de la batería puede verse afectado de forma permanente.
Si la máquina no se utiliza durante largo tiempo, tiene que extraer la batería (descarga total).

9 Transporte de la batería

La batería ha sido comprobada según el documento UN ST/SG/AC.10/11/Rev/3 Parte III, subpárrafo 38.3. Presenta además una protección eficaz frente a la sobrepresión y al cortocircuito, así como dispositivos para evitar la rotura forzada y una corriente inversa peligrosa.
La cantidad equivalente de litio que está contenida en la batería se encuentra por debajo de los valores límite establecidos. Así pues, la batería no supera los límites nacionales e internacionales de emisión de sustancias nocivas, ni como pieza individual ni en el aparato.
No obstante, las normativas referentes a las sustancias nocivas pueden ser relevantes cuando se transportan varias baterías. En ese caso, puede que sea necesario cumplir ciertas condiciones (por ejemplo, en el embalaje).

10 Mantenimiento y reparación

⚠ **La seguridad de uso del aparato puede verse afectada si éste se mantiene o se repara de forma inadecuada.**

El mantenimiento del cargador y de las baterías no puede correr a cargo del usuario. No intente abrir el cargador ni las baterías, ni tampoco cargar celdas individuales de la batería ni limpiar componentes internos.

Si desea obtener información sobre el centro de atención al cliente de VIEGA más cercano a su localidad o si tiene preguntas sobre el servicio o la reparación:
• Póngase en contacto con su distribuidor local de VIEGA.
• En la página www.viega.de encontrará el departamento de servicio local.

11 Eliminación

Los componentes del aparato contienen materiales valiosos que pueden reciclarse. A este respecto siempre hay empresas especializadas en reciclaje en el ámbito local.
Elimine los componentes conforme a las disposiciones locales que se encuentren en vigor. Si desea más información, consulte a las autoridades de eliminación de residuos.

Para países de la UE: No tire los aparatos eléctricos a la basura doméstica. Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y sobre su aplicación en el derecho nacional, los aparatos eléctricos que ya no pueden usarse deben recogerse por separado y llevarse a un vertedero adecuado que cumpla las normativas ecológicas.

12 Eliminación de las baterías

Para Estados Unidos y Canadá: El sello RBRC™ (acrónimo inglés de Corporación de reciclaje de baterías recargables, Rechargeable Battery Recycling Corporation) en una batería indica que VIEGA ha pagado ya las tasas para el reciclaje de las baterías de iones de litio al final de su vida útil. RBRC™, VIEGA® y otros fabricantes de baterías han desarrollado programas para la recepción y el reciclaje de baterías en Estados Unidos y en Canadá.
Las baterías normales contienen materiales que no pueden eliminarse directamente a la naturaleza, así como materiales valiosos que pueden reciclarse. Contribuya a proteger el medio ambiente y mantener los recursos naturales entregando las baterías usadas en un centro local o un servicio de atención al cliente autorizado por VIEGA para realizar labores de reciclaje. El centro de reciclaje local puede mencionarle otros centros de recogida.
RBRC™ es una marca registrada de la Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Para países de la UE:
Según la directiva 2006/66/CE las baterías defectuosas o usadas pueden reciclarse.

13 Diagnóstico de los LED

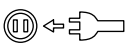
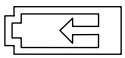
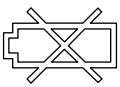
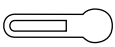
Símbolo del cargador	Luz continua	Luz intermitente	Significado
		Amarillo	El cargador se inserta sin que se haya colocado una batería, dispuesto para cargar.
	Amarillo (2 segundos)		El cargador comprueba el estado de las baterías
		Verde (lento)	La batería se carga. Estado de carga <35%
		Verde (rápido)	La batería se carga. Estado de carga >85%
	Verde		La batería está totalmente cargada.
		Rojo	La batería está mal orientada en el cargador. Extraiga el cargador y vuelva a colocarlo en el cargador. La batería está dañada.
			En el apartado dedicado a los accesorios, seleccione una batería de reserva. Encontrará más instrucciones sobre la eliminación en el apartado dedicado al reciclaje.
			El cargador está dañado. Encontrará informaciones de contacto en el apartado Mantenimiento y reparación.
	Rojo		La temperatura del cargador o de la batería durante la carga se encuentra fuera del intervalo de temperatura de 5 °C a 35 °C. Eleve la batería y el cargador en un entorno climatizado hasta que se alcance el intervalo de temperatura permitido.
NO HAY NINGÚN LED ENCENDIDO			El cargador no tiene corriente. Asegúrese de que esté conectado correctamente a la toma de corriente.
			Encontrará informaciones de contacto en el apartado Mantenimiento y reparación

Figura 3: Posición de la placa de advertencia en las baterías

14 Reglas de seguridad generales

⚠ Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones que se mencionan en este manual de instrucciones. La no observación de las advertencias e instrucciones que se incluyen a continuación puede provocar una descarga eléctrica, así como desencadenar un incendio y ocasionar lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES POR SI LAS NECESITA POSTERIORMENTE.

14.1 Seguridad en el área de trabajo

• Mantenga limpia el área de trabajo y asegúrese de que la iluminación sea la adecuada. Si el área de trabajo está desordenada o no está suficientemente iluminada, se produce un aumento en el riesgo de accidentes.
• No utilice aparatos eléctricos en entornos con riesgo de explosión aumentado en los que haya líquidos, gases o grandes cantidades de polvo que puedan inflamarse con facilidad. Durante su funcionamiento los aparatos eléctricos generan chispas que pueden hacer que el polvo y los vapores se inflamen con facilidad.
• Durante el uso de una herramienta eléctrica asegúrese de que no haya niños ni personal no autorizado en las inmediaciones. Si no presta la atención suficiente, puede perderse el control sobre el aparato.

14.2 Seguridad eléctrica

• Los conectores de los aparatos eléctricos deben adaptarse a la toma de corriente existente. No realice nunca cambios en el conec-

tor. No utilice adaptadores en combinación con aparatos con toma de tierra. Los conectores no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

• **Evite el contacto con el cuerpo con superficies con toma de tierra, como tubos, calefacciones, hornos y arroz.** Existe un riesgo aumentado de descarga eléctrica cuando su cuerpo está conectado a tierra.

• **Mantenga los aparatos eléctricos alejados de la lluvia y de la humedad.** La penetración de agua en un aparato eléctrico aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

• **El cable de alimentación no puede utilizarse para otros fines. No lo utilice nunca para transportar o tirar del aparato, ni para extraer el conector. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los cantos afilados y las piezas móviles del aparato**. Un cable dañado o retorcido aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

• **Si utiliza un aparato eléctrico al aire libre, utilice únicamente el cable alargador que esté homologado para el uso al aire libre.** El uso de un cable alargador adecuado para el uso al aire libre reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

• **Si utiliza un aparato eléctrico en un entorno húmedo, utilice una fuente de alimentación con interruptor de corriente de defecto (disyuntor FI).** El uso de un interruptor de corriente de defecto (disyuntor FI) reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

14.3 Seguridad personal

• **Durante el uso de un aparato eléctrico preste siempre la atención correspondiente y obre de modo responsable. No utilice un aparato eléctrico si se encuentra bajo la influencia de las drogas, al alcohol o los medicamentos.** Recuerde que tan sólo un momento de descuido puede provocar una lesión importante a usted o a las personas que se encuentren en las inmediaciones.

• **Lleve siempre la indumentaria protectora que corresponda. Asimismo, lleve siempre protección para los ojos.** Si lleva un equipo protector, que incluya mascarilla, calzado antideslizante, casco o auriculares, reducirá considerablemente el riesgo de que se produzcan lesiones; por lo tanto, este equipo es imprescindible.

• **No se sobreestime. Asegúrese de pisar siempre una base firme y de mantener el equilibrio.** De esta manera podrá controlar el aparato en situaciones inesperadas.

14.4 Uso y cuidado de los aparatos eléctricos

• **No trabaje nunca con aparatos no adecuados. Utilice siempre un aparato eléctrico adecuado para el ámbito de aplicación de que se trate.** Con el aparato adecuado puede ejecutar su trabajo con más eficacia y seguridad.

• **No utilice el aparato si no puede ENCENDERSE Y APAGARSE a través del interruptor principal.** Un aparato eléctrico que no puede encenderse y apagarse a través del interruptor principal representa una fuente de peligro y, por lo tanto, debe repararse.

• **Extraiga el conector de la toma de corriente o extraiga la batería del aparato eléctrico antes de realizar configuraciones en el aparato, cambiar accesorios o poner aparte el aparato.** Con estas medidas de precaución evitará que el aparato eléctrico se ponga en marcha por accidente.

• **Guarde los aparatos eléctricos que no utilice fuera del alcance de los niños y no permite que usen el aparato personas que no estén familiarizadas con el mismo o que no hayan leído estas instrucciones.** Los aparatos eléctricos son peligrosos cuando son utilizados por personas no experimentadas.

• **Cuide bien sus aparatos eléctricos. Asegúrese de que todos los componentes móviles y fijos se encuentran en la posición correcta, de que no hay ningún componente roto y de que no existe ningún error que pueda poner en peligro el funcionamiento correcto del aparato. En el caso de producirse daños, el aparato debe repararse necesariamente antes de volver a utilizarlo.** Muchos accidentes se deben precisamente al mal mantenimiento de un aparato eléctrico.

• **Utilice aparatos eléctricos y accesorios conforme a estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad que va a ejecutarse.** Si los aparatos eléctricos no se utilizan conforme a las disposiciones, esto puede dar lugar a situaciones peligrosas.

14.5 Mantenimiento

Asegúrese de que las operaciones de reparación de su aparato corran a cargo de personal cualificado y utilice únicamente piezas de repuesto originales. De esta manera, garantizará la seguridad del aparato.

Spis treści

1 Symbole bezpieczeństwa

2 Specjalne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pracy z ładowarką
2.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pracy z akumulatorami

3 Opis i dane techniczne

3.1 Opis
3.2 Dane techniczne
3.3 Symbole

4 Kontrola i przygotowanie ładowarki

5 Ładowanie/obsługa

6 Czyszczenie

7 Akcesoria

8 Przechowywanie

9 Transportowanie akumulatorów

10 Konserwacja i naprawy

11 Postępowanie ze zużytymi akumulatorami

12 Utylizacja

13 Diagnostyka LED

14 Ogólne zasady bezpieczeństwa

14.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy
14.2 Bezpieczeństwo elektryczne
14.3 Bezpieczeństwo indywidualne
14.4 Używanie i dbanie o urządzenia elektryczne
14.5 Konserwacja

1 Symbole bezpieczeństwa

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa są oznaczane w niniejszej instrukcji oraz na produkcie za pomocą określonych symboli i ostrzeżeń. W niniejszym rozdziale podane są objaśnienia tych ostrzeżeń i symboli. Ten konkretny produkt nie musi być oznaczony wszystkimi symbolami, które są tu opisane.

OSTRZEŻENIE informuje o niebezpiecznej sytuacji, która bez odpowiednich środków bezpieczeństwa może doprowadzić do zagrożenia ludzkiego życia lub poważnych obrażeń.

UWAGA informuje o niebezpiecznej sytuacji, która bez odpowiednich środków bezpieczeństwa może doprowadzić do drobnych lub średnio ciężkich obrażeń.

INFORMACJA oznacza informacje dotyczące ochrony mienia.

Ten symbol oznacza, że przed włączeniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje na temat bezpiecznego, prawidłowego używania urządzenia.

Ten symbol oznacza, że podczas pracy z użyciem urządzenia należy zawsze nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami w celu ochrony narządów wzroku.

Ten symbol informuje o niebezpieczeństwie porażenia prądem elektrycznym.

2 Specjalne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa przeznaczone specjalnie dla tego urządzenia. Należy dokładnie się z nimi zapoznać przed pierwszym użyciem urządzenia, aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem lub innych poważnych urazów.

INSTRUKCJĘ OBSŁUGI NALEŻY ZACHOWAĆ!

W razie pytań na temat tego produktu firmy VIEGA®:
• Prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora produktów firmy VIEGA lub jej lokalnego przedstawiciela.

2.1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pracy z ładowarką

• **Ładowarką można ładować wyłącznie akumulatory VIEGA® nadające się do ładowania, które są wymienione w punkcie Akcesoria.** Inne typy akumulatorów mogą wybuchnąć i spowodować obrażenia oraz szkody materialne.
• **Nie sprawdzać ładowarki za pomocą przewodzących materiałów.** Zwarcie złączy ładowarki może spowodować iskrzenie, oparzenia lub porażenie prądem.

• **Nie wkładać akumulatora do ładowarki, jeśli jest ona uszkodzona.** Uszkodzona ładowarka zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem.
• **Ładowanie akumulatorów musi odbywać się w temperaturze od +5°C do +35°C. Ładowarka i akumulatory powinny być przechowywane w temperaturze od -20°C do +40°C.** Staranne obchodzenie się zapobiega uszkodzeniom akumulatorów. W razie nieodpowiedniego postępowania może dojść do wycieku płynu, porażenia prądem i oparzeń.
• **Zapewnić odpowiednie zasilanie elektryczne. Nie używać transformatorów podwyższających napięcie, generatorów ani gniazdek na prąd stały.** Mogłoby to uszkodzić ładowarkę ze skutkiem w postaci porażenia prądem, pożaru lub oparzeń.
• **Podczas pracy ładowarka nie powinna być przykryta.** Prawidłowa praca urządzenia wymaga odpowiedniej wentylacji. Zakrycie otworów wentylacyjnych może być przyczyną pożaru. Z wszystkich stron ładowarki należy zostawić wolną przestrzeń wielkości co najmniej 10 cm.
• **Gdy urządzenie nie jest używane, wtyczka powinna być wyciągnięta z gniazdka.** Dzięki temu ograniczone zostanie zagrożenie dla dzieci i osób bez odpowiedniego doświadczenia.
• **Nie ładować akumulatora w otoczeniu wilgotnym, mokrym lub zagrożonym wybuchem. Chronić urządzenie przez deszczem, śniegiem i zabrudzeniem.** Zabrudzenia i wilgoć zwiększają niebezpieczeństwo porażenia prądem.
• **Nie otwierać obudowy urządzenia.** Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie w autoryzowanych punktach.
• **Nie nosić urządzenia za kabel zasilający.** Mogłoby to zwiększyć niebezpieczeństwo porażenia prądem.

2.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pracy z akumulatorami

• **Stare akumulatory należy oddawać do odpowiedniej utylizacji.** W razie silnego nagrzania akumulator może eksplodować. Dlatego nie wolno go spalać. Bieguny należy zakleić taśmą, aby uniemożliwić ich bezpośredni kontakt z innymi przedmiotami. W niektórych krajach obowiązują specjalne przepisy dotyczące postępowania ze zużytymi akumulatorami. Należy przestrzegać lokalnych przepisów. Więcej informacji można znaleźć w punkcie Utylizacja.
• **Nie wkładać do ładowarki akumulatorów z uszkodzoną obudową.** Uszkodzone akumulatory zwiększają niebezpieczeństwo porażenia prądem.
• **Nie rozbierać akumulatorów na części.** Wewnątrz akumulatora nie ma żadnych części, które użytkownik może sam konserwować. Rozbieranie akumulatorów na części może doprowadzić do porażenia prądem lub innych urazów.
• **Nie dotykać płynów wyciekających z uszkodzonych akumulatorów.** Płyny mogą spowodować oparzenia i podrażnienia skóry. W razie przypadkowego kontaktu z takimi płynami zanieczyszczone miejsca na skórze należy dokładnie wypłukać wodą. W razie kontaktu z oczami należy zasięgnąć porady lekarza.

rys. 1 – Ładowarka VIEGA 2487 i akumulator

3 Opis i dane techniczne

3.1 Opis

Ładowarka do akumulatorów VIEGA 2487 jest przeznaczona do ładowania akumulatorów litowo-jonowych VIEGA 18 V, które są wymienione w punkcie Akcesoria. Ładowarka nie wymaga ustawiania.

3.2 Dane techniczne

Wejście	120 V AC lub 230 V AC
Wyjście	18 V DC
Typ akumulatora	litowo-jonowy
Prąd/moc wejściowa	0,6 A – 1,2 A; 55 W
Masa	0,73 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	(153 x 142 x 94 mm)
Czas ładowania	18 V 1,1 Ah = od 35 do 40 minut
	18 V 2,2 Ah = od 70 do 75 minut
	18 V 3,3 Ah = od 105 do 110 minut
Chłodzenie	bierne chłodzenie konwekcyjne (bez wentylatora)

Ładowarka i akumulatory nie są kompatybilne z innymi akumulatorami litowo-jonowymi i ładowarkami VIEGA.

Symbole

Podwójna izolacja

Tylko do pracy w zamkniętych pomieszczeniach

4 Kontrola i przygotowanie ładowarki

Codziennie przed użyciem należy sprawdzać ładowarkę i akumulatory i usunąć ewentualne uszkodzenia. Urządzenie należy przygotować do pracy zgodnie z niniejszymi zaleceniami, aby ograniczyć niebezpieczeństwo urazów wskutek porażenia prądem, pożaru i innych przyczyn, a także uszkodzenia urządzenia i systemu.

1. Wtyczka urządzenia musi być wyciągnięta z gniazdka. Sprawdzić kabel zasilający, ładowarkę i akumulatory pod kątem uszkodzeń i zmian, a także uszkodzeń, zużycia, braku, nieprawidłowego ustawienia elementów. W razie usterek należy najpierw naprawić lub wymienić wadliwe elementy, a dopiero potem włączyć urządzenie.
2. Oczyścić urządzenie z oleju, smaru i innych zabrudzeń zgodnie z opisem w punkcie Czyszczenie. W ten sposób można zabezpieczyć się przed wyśliźnięciem się urządzenia z ręki i zapewnić odpowiednią wentylację. Poza tym na czystym urządzeniu widoczne są ewentualne pęknięcia i inne uszkodzenia.
3. Sprawdzić, czy tabliczki ostrzegawcze i identyfikacyjne znajdujące się na ładowarce i akumulatorach są nienaruszone i czytelne. Na rys. 2 pokazana jest tabliczka ostrzegawcza umieszczona na spodzie ładowarki. Na rys. 3 pokazane są tabliczki umieszczone na spodzie akumulatora.
4. Należy wybrać odpowiednie miejsce pracy ładowarki. Miejsce pracy należy sprawdzić pod kątem:
• palnych cieczy, oparów i pyłów, które mogą ulec zapłonowi. Jeśli występują takie źródła zagrożeń, praca urządzenia w takim miejscu jest dozwolona dopiero po ich wykryciu i usunięciu. Ładowarka nie jest wykonana w wersji z ochroną przed wybuchem i może powodować iskrzenie.

rys. 2 – Położenie tabliczki ostrzegawczej na ładowarce

• Wolnego, równego, stabilnego i suchego miejsca pracy ładowarki. Nie wolno używać urządzenia w wilgotnych i mokrych miejscach. Nie używać urządzenia pod gołym niebem – urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pracy w zamkniętych pomieszczeniach.
• Odpowiedniej temperatury pracy. Do rozpoczęcia ładowania w otoczeniu ładowarki i akumulatora musi panować temperatura od +5°C do +35°C. Jeżeli temperatura ładowarki lub akumulatora podczas ładowania nie mieści się w tym zakresie, ładowanie jest przerywane do czasu, aż osiągnięta zostanie temperatura z dozwolonego zakresu.
• Odpowiedniego zasilania. Sprawdzić, czy wtyczka pasuje do gniazdka sieciowego.
• Odpowiedniej wentylacji. Z wszystkich stron dookoła ładowarki musi być zostawiona wolna przestrzeń wielkości około 10 cm w celu utrzymania wymaganej temperatury pracy.
5. Urządzenie należy podłączyć do sieci suchymi dłońmi.
6. Jeśli urządzenie ma być zamontowane na ścianie, można wykorzystać otwory montażowe umożliwiające wygodne zawieszenie. Śruby należy rozmieścić w odległości (między środkami) równej 102 mm.

5 Ładowanie/obsługa

Aby zapobiec porażeniu prądem, należy stosować się do zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

Nowe akumulatory osiągają pełną wydajność po około 5 cyklach ładowania i rozładowania.

Nie ma potrzeby całkowitego rozładowywania akumulatora przed ładowaniem.

1. Ładowarkę należy przygotować zgodnie z opisem w punkcie Kontrola i przygotowanie.
2. Gdy ładowarka znajduje się w trybie czuwania „Standby“ (gotowa do ładowania), żółta dioda LED miga przez cały czas.
3. Akumulator należy założyć na ładowarkę suchymi rękami.
Ładowanie rozpocznie się automatycznie.
• Żółta dioda LED może świecić ciągle przez około 2 sekundy, kiedy sprawdzany jest stan akumulatora.
• Jeżeli akumulator nie ma odpowiedniego styku, akumulator lub ładowarka jest uszkodzona lub zapala się czerwona dioda LED. Należy sprawdzić zestyki akumulatora wyjmując i ponownie wkładając go do ładowarki.
• Podczas ładowania miga zielona dioda LED (50 % czasu włączona, 50 % czasu wyłączona).
• Akumulator podczas ładowania jest ciepły w dotyku. Jest to stan normalny i nie oznacza żadnego problemu.
• Gdy akumulator jest naładowany w 85 %, zmienia się sposób migania zielonej diody LED (95 % czasu włączona, 5 % czasu wyłączona). W tym stanie akumulator może być ewentualnie użyty. Jednak lepiej zostawić go w ładowarce i uzyskać naładowanie 100%.
• Jeżeli akumulator lub ładowarka jest za gorąca lub za zimna, czerwona dioda LED świeci bez przerwy. Gdy akumulator i ładowarka osiągną właściwą temperaturę od +5°C do +35°C, czerwona dioda LED gaśnie. Ładowanie rozpoczyna się automatycznie, a zielona dioda LED miga aż do całkowitego naładowania akumulatora.
4. Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, zielona dioda LED świeci światłem ciągłym. Wtedy akumulator można wyjąć z ładowarki i używać. Szczegółowy opis wskaźników LED jest podany w punkcie Diagnostyka LED.
• Naładowany akumulator można zostawić w ładowarce do czasu, aż będzie potrzebny.
Nie ma niebezpieczeństwa przeładowania akumulatora. Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, ładowarka przełącza się na ładowanie podtrzymujące.
5. Po zakończeniu ładowania należy suchymi rękami wyciągnąć wtyczkę ładowarki z gniazdka.

6 Czyszczenie

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej. Nie wolno czyścić ładowarki wodą ani środkami chemicznymi, ponieważ mogłoby to spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Gdy wymagane jest wyczyszczenie ładowarki, należy postępować zgodnie z następującą procedurą:
1. Odłączyć ładowarkę od sieci.
2. Wyjąć akumulator z ładowarki (jeśli jest włożony).
3. Oczyścić ładowarkę i akumulator z zewnętrznej strony z zabrudzeń, smaru itp. za pomocą miękkiej szmatki lub miękkiej szczotki wykonanie z materiału innego, niż metal.

7 Akcesoria

Do pracy z ładowarką akumulatorów litowo-jonowych VIEGA 2487 dopuszczone są poniższe akcesoria. Ze względów bezpieczeństwa należy używać wyłącznie podanych tu elementów, które zostały zaprojektowane specjalnie do pracy z ładowarką VIEGA 2487.

Pełna lista akcesoriów VIEGA do tej ładowarki jest dostępna w katalogu internetowym VIEGA na stronie www.viega.de lub www.viega.eu.
Wszystkie wymienione akumulatory działają z każdym modelem ładowarki 2487.

Ładowarka do akumulatorów litowo-jonowych 2487

Nr katalogowy	Napięcie	Region	Typ wtyczki
662950	230 V	Europa	C
401793	230 V	Australia	I

Akumulatory litowo-jonowe

Nr katalogowy	Pojemność	Region	Liczba celek
622428	18 V 1.1 Ah	Europa, Australia	5
612153	18 V 2.2 Ah	Europa, Australia	10
630195	18 V 3.3 Ah	Europa, Australia	15

8 Przechowywanie

⚠ Ładowarkę i akumulatory należy przechowywać w suchym, bezpiecznym, zamkniętym pomieszczeniu poza zasięgiem dzieci i osób postronnych.

Akumulatory i ładowarkę należy chronić przed uderzeniami, wodą, wilgocią, kurzem i innymi zanieczyszczeniami, ekstremalnymi temperaturami roztworami i oparami chemikaliów.

ⓘ W przypadku dłuższego przechowywania w stanie rozładowanym lub w temperaturze powyżej 40 °C może nastąpić trwałe pogorszenie wydajności akumulatora. Jeżeli maszyna nie jest przez dłuższy czas używana, akumulator należy wyjąć (całkowite rozładowanie).

9 Transportowanie akumulatorów

Akumulatory są badane zgodnie z dokumentem UN ST/SG/AC.10/11/Rev/3 część III, podpunkt 38.3. Nie posiadają one wewnętrznej ochrony przed nadmiernym ciśnieniem i zwarciem ani urządzeń zapobiegających uszkodzeniu wskutek działania dużych sił czy niebezpiecznego prądu wstecznego.
Ilość litu zawarta w akumulatorze jest niższa od obowiązującej wartości granicznej. Dlatego akumulator - ani jako osobny element, ani jako element zainstalowany w urządzeniu - nie podlega pod krajowe i międzynarodowe przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych. Jednak przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych mogą mieć zastosowanie w przypadku transportowania większej liczby akumulatorów. W takim przypadku może być konieczność spełnienia specjalnych warunków (np. co do opakowania).

10 Konserwacja i naprawy

⚠ **Nieprawidłowa konserwacja lub naprawa urządzenia może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji.**

Użytkownik nie jest upoważniony do naprawiania ładowarki i akumulatorów. Nie wolno próbować otwierać ładowarki ani akumulatorów, ładować pojedynczych celek czy czyścić wewnętrznych elementów.

Aby uzyskać informacje na temat najbliższego centrum serwisowego VIEGA lub skierować pytania dotyczące serwisowania i napraw:
- Prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora produktów firmy VIEGA.
- Na stronie www.viega.de można znaleźć najbliższy punkt serwisowy.

11 Utylizacja

Elementy urządzenia są wykonane z cennych materiałów, które można powtórnie wykorzystać. Na rynku działają firmy specjalizujące się w recyklingu. Elementy urządzenia należy oddawać do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami. Więcej informacji można uzyskać od lokalnych organów administracji odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami.

Dla krajów z UE: Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami domowymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz jej wprowadzeniem w prawie krajowym, stare, nieużywane urządzenia elektryczne muszą być osobno zbierane i poddawane utylizacji zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

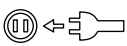
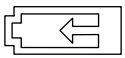
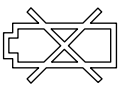
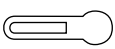
12 Postępowanie ze zużytymi akumulatorami

Dla USA i Kanady: Znak RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) umieszczony na akumulatorach informuje, że firma VIEGA uiściła już opłaty za recykling akumulatorów litowo-jonowych po zakończeniu okresu ich eksploatacji. RBRC™, VIEGA® i inny producenci akumulatorów opracowali w USA i Kanadzie programy przyjmowania i recyklingu akumulatorów.
Normalne materie i akumulatory zawierają materiały, których nie wolno utylizować bezpośrednio w przyrodzie, a także materiały, które można powtórnie wykorzystać. Aby przyczynić się do chronienia środowiska i zasobów naturalnych, prosimy zwracać stare akumulatory do recyklingu za pośrednictwem lokalnego dystrybutora lub autoryzowanego centrum serwisowego firmy VIEGA. W najbliższym punkcie recyklingu można również uzyskać informacje o innych punktach zbierania. RBRC™ jest to zarejestrowana marka Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Dla krajów z UE: Zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone i zużyte akumulatory i baterie muszą być poddawane recyklingowi.

rys. 3 – Położenie tabliczki ostrzegawczej na akumulatorze

13 Diagnostyka LED

Ładowarka Symbol	Światło ciągłe	Miganie	Znaczenie
		żółta dioda	Ładowarka jest podłączona, akumulator nie jest włożony – urządzenie gotowe do ładowania.
	żółta dioda (2 sekundy)		Ładowarka sprawdza stan akumulatora.
		żółta dioda (miga powoli)	Akumulator jest ładowany. Stan naładowania <35%
		żółta dioda (miga szybko)	Akumulator jest ładowany. Stan naładowania >85%
	zielona dioda		Akumulator jest całkowicie naładowany.
		czerwona dioda	Akumulator jest nieprawidłowo włożony do ładowarki. Wyjąć akumulator i włożyć go prawidłowo do ładowarki.
			Akumulator jest uszkodzony. W punkcie Akcesoria wybrać odpowiedni akumulator na wymianę. Informacje na temat postępowania z uszkodzonymi akumulatorami można znaleźć w punkcie poświęconym recyklingowi
			Ładowarka jest uszkodzona. Dane kontaktowe można znaleźć w punkcie Konserwacja i naprawy.
	czerwona dioda		Temperatura ładowarki lub akumulatora podczas ładowania nie mieści się w wymaganym zakresie od +5°C do +35 °C. Zostawić akumulator i ładowarkę w takim otoczeniu klimatycznym, które zapewni uzyskanie wymaganej temperatury.
NIE ŚWIECI ŻADNA DIODA LED			Do ładowarki nie dopływa prąd. Sprawdzić, czy wtyczka jest dobrze włożona do gniazdka.
			Ładowarka jest uszkodzona. Dane kontaktowe można znaleźć w punkcie

14 Ogólne zasady bezpieczeństwa

⚠ **Należy zapoznać się z wszystkimi zaleceniami i wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, które są podane w niniejszej instrukcji. Lekceważenie poniższych ostrzeżeń i zaleceń może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i/lub poważnymi urazami.**

WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I ZALECENIA NALEŻY ZACHOWAĆ DO PÓŹNIEJSZEGO WGLĄDU!

14.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

• **Miejsce prace należy utrzymywać w czystości. Zapewnić odpowiednie oświetlenie.** Nieposprzątane i niedostatecznie oświetlone miejsca pracy zwiększają ryzyko wypadku.

• **Urządzenia elektryczne nie powinny być używane w miejscach, w których panuje zwiększone zagrożenie wybuchem i w których znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub duże ilości pyłów.** Urządzenia elektryczne podczas pracy wytwarzają iskry, które mogą spowodować łatwy zapłon pyłu lub oparów.

• **Podczas pracy urządzenia w pobliżu nie mogą przebywać dzieci ani inne postronne osoby.** W razie nieuwagi można utracić kontrolę nad urządzeniem.

14.2 Bezpieczeństwo elektryczne

• **Wtyczki urządzeń elektrycznych muszą pasować do gniazdek lokalnej sieci elektrycznej. Nie wolno wprowadzać zmian we wtyczkach. Nie używać przystawek do wtyczek w połączeniu z urządzeniami posiadającymi uziemienie ochronne.** Oryginalny stan wtyczek i pasujące do nich gniazdka zmniejszają zagrożenie porażenia prądem.

• **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, np. rur, grzejników, pieców, lodówek.** Gdy ciało jest uziemione, występuje zwiększone ryzyko porażenia prądem.

• **Urządzenia elektryczne należy chronić przed deszczem i wilgocią.** Woda we wnętrzu urządzenia zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

• **Nie wolno używać kabla zasilającego do innych celów. Nie wolno go używać do noszenia lub ciągnięcia urządzenia ani do wyciągania wtyczki z gniazdka. Chronić kabel przed wysoką temperaturą, olejem, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami urządzeń.** Uszkodzone lub zaplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

• **Jeżeli urządzenie elektryczne jest używane na zewnątrz, można używać tylko taki przedłużacz, który jest dopuszczony do pracy pod**

gołym niebem. Używanie kabla przeznaczonego do pracy zewnętrznej zmniejsza zagrożenie porażenia prądem.

• **Jeśli urządzenie elektryczne musi być używane w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować zasilanie z wyłącznikiem ochronnym różnicowoprądowym.** Używanie takiego wyłącznika zmniejsza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym

14.3 Bezpieczeństwo indywidualne

• **Podczas używania urządzeń elektrycznych należy przez cały czas być uważnym i świadomym swej odpowiedzialności. Urządzeń elektrycznych nie mogą używać osoby pod wpływem narkotyków, alkoholu ani leków.** Chwila nieuwagi może być przyczyną zagrożenia dla siebie i innych.

• **Należy zawsze używać sprzętu ochrony indywidualnej. Należy stale nosić okulary ochronne.** Używanie sprzęty ochronnego, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, kasku i nauszników zmniejsza ryzyko urazów i z tego powodu jest niezbędne.

• **Nie należy przeceniać swoich umiejętności. Należy zawsze stać na stabilnym podłożu i utrzymywać równowagę.** W ten sposób w niespodziewanych sytuacjach można łatwiej utrzymać kontrolę nad urządzeniem.

14.4 Używanie i dbanie o urządzenia elektryczne

• **Nie używać urządzenia do celów, do których nie jest ono przeznaczone. Należy zawsze używać urządzeń elektrycznych o odpowiednim przeznaczeniu.** Dobór właściwego urządzenia umożliwia efektywniejszą i bezpieczniejszą pracę.

• **Nie używać urządzenia, jeśli nie można go wyłączać i wyłączać za pomocą wyłącznika.** Urządzenia elektryczne, których nie da się włączać i wyłączać za pomocą wyłącznika, są niebezpieczne i wymagają naprawy.

• **Przed ustawianiem, wymianą akcesoriów itp. należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.** Takie środki ostrożności zabezpieczają przed niezamierzonym włączeniem urządzenia.

• **Nieużywane urządzenia elektryczne należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Nie pozwalać używać urządzenia osobom, które się z nim odpowiednio nie zapoznały lub nie przeczytały instrukcji obsługi.** Urządzenia elektryczne używane przez osoby bez odpowiedniego doświadczenia są niebezpieczne.

• **Należy dbać o urządzenia elektryczne. Wszystkie ruchome i stałe elementy muszą znajdować się we właściwej pozycji. Nie mogą występować pęknięcia ani inne wady uniemożliwiające bezpieczną pracę. W razie uszkodzenia urządzenie przed ponownym użyciem należy naprawić.** Przyczyną wielu wypadków jest brak odpowiedniej konserwacji.

• **Podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi i akcesoriami należy zwracać uwagę na warunki pracy.** Jeżeli urządzenia elektryczne są używane niezgodnie z przepisami, mogą wystąpić niebezpieczne sytuacje.

14.5 Konserwacja

Naprawą urządzeń elektrycznych mogą zajmować się wyłącznie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Mogą być używane wyłącznie oryginalne części zamienne. Dzięki temu zapewnione będzie bezpieczeństwo pracy urządzenia.

von arx®

weltweit
mondial
mondiale

SWISS MADE

Art. 799806/03/2010

www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG